

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2011-525258
(P2011-525258A)

(43) 公表日 平成23年9月15日(2011.9.15)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 30/00 (2006.01)	G06F 17/60 326	
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 506	
G09F 19/00 (2006.01)	G09F 19/00 Z	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2010-545142 (P2010-545142)
 (86) (22) 出願日 平成21年1月29日 (2009. 1. 29)
 (85) 翻訳文提出日 平成22年9月28日 (2010. 9. 28)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2009/032374
 (87) 国際公開番号 W02009/099875
 (87) 国際公開日 平成21年8月13日 (2009. 8. 13)
 (31) 優先権主張番号 61/025, 652
 (32) 優先日 平成20年2月1日 (2008. 2. 1)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 12/361, 423
 (32) 優先日 平成21年1月28日 (2009. 1. 28)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 595020643
 クアアルコム・インコーポレイテッド
 QUALCOMM INCORPORATED
 アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92
 121-1714、サン・ディエゴ、モア
 ハウス・ドライブ 5775
 (74) 代理人 100108855
 弁理士 蔵田 昌俊
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100088683
 弁理士 中村 誠
 (74) 代理人 100109830
 弁理士 福原 淑弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クリティカル・マス・ビルボード

(57) 【要約】

閲覧集団を特徴づけることに応答して、広告コンテンツのための公衆広告ディスプレイ(たとえば、ビルボード)を動的に調整する。少なくとも閲覧集団のサブセットが、ユーザの識別情報ならびにユーザのロケーションに関連付けることができるワイヤレス・ネットワーク・デバイスをもつ。ビヘイビア、収集された人口統計データ、他のデバイスによるウェブ・ブラウジングなどに基づいて、ユーザ・プロフィールを開発する。広告キャンペーンが、特定の特徴づけの閲覧者の数に基づくロイヤルティ値を有する。閲覧者の数と閲覧者の少なくとも一部分の特徴づけとを判断することに基づいて、ロイヤルティの最適化を動的に判断する。識別されたユーザに関してこれらの閲覧を追跡することによって、閲覧者当たりのリーチ・フリークエンシー時間のターゲット広告キャンペーンを少なくとも部分的に満たすことができる。市場プラットフォームにより、広告主への追跡およびロイヤルティ報告を非個人化して、ユーザを保護し、ユーザの追跡への参加を促進する。

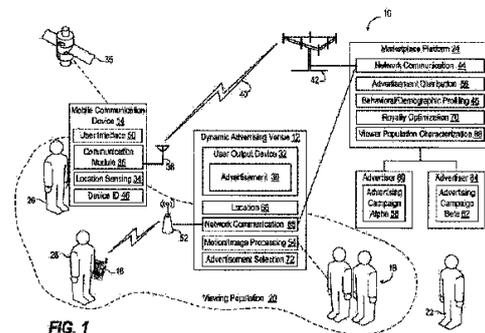


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

広告コンテンツを配信するための方法であって、
複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけることと、
対応する前記モバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての前記複数のユーザのサブセットを感知することと、
前記ユーザのサブセットの前記特徴づけに基づいて、前記動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択することと、
を備える方法。

【請求項 2】

前記モバイル通信デバイスに組み込まれたロケーション感知デバイスによって検出されるロケーション・データを受信することによってロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記モバイル通信デバイスと通信しているネットワーク・ノードからロケーション・データを受信することによってロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

短距離検出器を使用してロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

無線周波識別 (RFID) システムを使用してロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

デジタル・セルラー・ネットワークを使用してロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 7】

前記動的広告ディスプレイの閲覧エリアに近似するカバレッジエリアを有するワイヤレス・データ・パケット・アクセス・ポイントを使用してロケーション値を判断することをさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 8】

動き感知によって前記動的広告ディスプレイの前記閲覧集団の追加の匿名閲覧者を定量化することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記動的広告ディスプレイに近接している閲覧者の画像認識によって前記動的広告ディスプレイの前記閲覧集団の追加の匿名閲覧者を定量化することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

ロイヤルティ収入を最適化することによって前記広告を選択することであって、各広告が、所定のカテゴリ内で特徴づけられた閲覧者の量に基づくロイヤルティ・メトリックに関連付けられた、選択することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

ロイヤルティ収入を最適化することであって、少なくとも 1 つの広告が、匿名閲覧者の量に基づくロイヤルティ・メトリックにさらに関連付けられた、最適化することをさらに備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

広告コンテンツを配信するための少なくとも 1 つのプロセッサであって、
複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけるためのモジュールと、
対応する前記モバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての前記複数のユーザのサブセットを感知するためのモジュ

10

20

30

40

50

ールと、

前記ユーザのサブセットの前記特徴づけに基づいて、前記動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択するためのモジュールと、

を備えるプロセッサ。

【請求項 13】

広告コンテンツを配信するためのコンピュータ・プログラム製品であって、

複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけることをコンピュータに行わせるための少なくとも1つの命令と、

対応する前記モバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての前記複数のユーザのサブセットを感知することをコンピュータに行わせるための少なくとも1つの命令と、

前記ユーザのサブセットの前記特徴づけに基づいて、前記動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択することをコンピュータに行わせるための少なくとも1つの命令と、

を備えるコンピュータ・プログラム製品。

【請求項 14】

広告コンテンツを配信するための装置であって、

複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけるための手段と、

対応する前記モバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての前記複数のユーザのサブセットを感知するための手段と

、
前記ユーザのサブセットの前記特徴づけに基づいて、前記動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択するための手段と、

を備える装置。

【請求項 15】

広告コンテンツを配信するための装置であって、

複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけるための市場プラットフォームと、

対応する前記モバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての前記複数のユーザのサブセットを感知するためのロケーション感知構成要素と、

前記ユーザのサブセットの前記特徴づけに基づいて、前記動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択するための収入最適化構成要素と、

を備える装置。

【請求項 16】

前記複数の前記モバイル通信デバイスのうちの少なくとも1つに組み込まれ、前記ロケーション感知構成要素に通信するための前記ロケーション値を判断するためのロケーション感知デバイスをさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 17】

前記複数のモバイル通信デバイスのうちの少なくとも1つと通信し、それぞれの前記ロケーション値を判断するためのネットワーク・ノードをさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 18】

ロケーション値を判断するための短距離検出器をさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 19】

前記モバイル通信デバイスのロケーション値を判断するための無線周波識別 (RFID) システムをさらに備える、請求項 18 に記載の装置。

【請求項 20】

前記モバイル通信デバイスのロケーション値を判断するためのデジタル・セルラー・ネ

10

20

30

40

50

ットワークをさらに備える、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 21】

前記ロケーション値を判断するために前記動的広告ディスプレイの閲覧エリアに近似するカバレッジエリアを有するワイヤレス・データ・パケット・アクセス・ポイントをさらに備える、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 22】

動き感知によって前記動的広告ディスプレイの前記閲覧集団の追加の匿名閲覧者を定量化するための動きセンサをさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 23】

前記閲覧集団の追加の匿名閲覧者を定量化するために前記動的広告ディスプレイの近位にある画像認識構成要素をさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

10

【請求項 24】

ロイヤルティ収入を最適化することによって前記広告を選択するためのロイヤルティ最適化構成要素であって、各広告が、所定のカテゴリ内で特徴づけられた閲覧者の量に基づくロイヤルティ・メトリックに関連付けられた、ロイヤルティ最適化構成要素をさらに備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 25】

前記広告を選択するためのロイヤルティ最適化構成要素であって、少なくとも 1 つの広告が、匿名閲覧者の量に基づくロイヤルティ・メトリックにさらに関連付けられた、ロイヤルティ最適化構成要素をさらに備える、請求項 23 に記載の装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

米国特許法第 119 条に基づく優先権の主張

本特許出願は、本出願の譲受人に譲渡され、参照により本明細書に明白に組み込まれる、2008年2月1日出願された「クリティカル・マス・ビルボード (Critical Mass Billboard)」と題する仮出願第 61/025,652 号の優先権を主張する。

【0002】

本明細書で開示する態様は、動的ビルボードなどの動的広告ベニュー上に提示される広告を配信および追跡する通信ネットワークに関し、より詳細には、閲覧者集団を特徴づけることに基づいて広告を選択する市場プラットフォームを提供することに関する。

30

【背景技術】

【0003】

長年の間、企業は、従来手段によって、自社の製品をブランド化し、既存消費者を満足させ、潜在的な新規消費者を獲得しようとしてきた。広告が、新聞、雑誌、パンフレット、会報、プレスリリースおよびビルボード (掲示板) のような印刷形態から、スポンサーシップ、セミナー、ポイントオブセールおよびプロモーションのプログラムのようなイベント関連のアクティビティになり、ラジオ、テレビジョン、ケーブルおよび最近では衛星ケーブルのようなブロードキャスト・メディアになるにつれて、企業の発展は、より創造的でないときは直線的になり、より創造的なときは非直線的になることもあった。

40

【0004】

近年、以前は直接広告と称されていた新しい形態を用いて、個々の消費者をよりターゲットにし、個々の消費者のためにより調整された広告が増えている。消費者購買習慣、トレンドイングおよび予測将来習慣に関係する特定の消費者データ・マイニングを広告主にもたらし、プル型キャンペーンおよびプッシュ型キャンペーンによって消費者と直接対話し、広告をより測定可能にするための新しい努力がなされている。マーケティング独創性を組み合わせた技術表現手段の進歩により、古いダイレクト・メール・マーケティング・キャンペーンは、テレマーケティング、ポイントオブセール・キャンペーン、コンピュータ・プラットフォーム、ならびにごく最近では通信ネットワークによる配信および測定を含む、新しい分野へと拡大した。

50

【0005】

後者に関しては、おそらく、マーケティングの新しい世界のための最大のプラットフォームは、過去10年における情報交換のための最大のプラットフォームと同じであり、すなわち、インターネットである。いくつかの例を挙げれば、ブランド化されたウェブサイト、バナー広告、ポップアップ広告、ターゲット電子メール、ポータル・スポンサーシップのような方法によって、広告主は、ターゲット層に注意を集中することができるようになった。いくつかの例を挙げれば、サービスされたインプレッション、クリックスループート(CTR)、コストパーアクション(CPA)、コストパークリック(CPC)、コストパーセール(CPS)、およびコストパーサウザンド(CPM)のような定義されたメトリックおよび革新的な意味論によって、広告主は、ターゲット広告の結果を測定し、得られたパフォーマンス結果に対して料金を客観的に設定することができるようになった。これらの新しい進歩とともに、ビジネス、地理的要素、および統合通信ネットワークの性質がますます国際的になったため、広告は本質的に、ますますグローバルになっている。

10

【0006】

ただし、ビルボードなどの従来の静的広告ベニューは、動的に変化する広告のためのアクティブな電子的要素を組み込むことによって、いくつかの改良を受けた。それによって、メディア・コンテンツは、より興味深くなり、時刻などによって変化して、ターゲット層のために広告をより良く調整することができる。たとえば、仕事で都市部に通勤する人々は、昼の運転者と比較して異なる層人口統計を構成することがある。そのようなダイナミズムの付加により従来の広告ベニューの広告価値は高まったが、これらの動的広告ベニューには、より対話型の広告チャネルによって享受されるターゲティングの程度およびマーケティング・フィードバックがまだ欠けている。

20

【発明の概要】

【0007】

以下で、開示するバージョンのいくつかの態様の基本的理解を与えるために、簡略化された概要を提示する。この概要は、包括的な概観ではなく、主要または重要な要素を識別するものでも、そのようなバージョンの範囲を定めるものでもない。その目的は、後で提示するより詳細な説明の導入として、説明するバージョンのいくつかの概念を簡略化された形態で提示することである。

30

【0008】

1つまたは複数の態様およびその対応する開示に従って、動的広告ベニューの近傍にあるモバイル通信デバイスを追跡することに関して、様々な態様について説明する。これらのモバイル通信デバイスのユーザを前もって特徴づけておくことによって、複数の広告キャンペーンのうちの1つの予測される受容性に関して、閲覧集団を判断し、動的に特徴づけることができる。現在の閲覧集団をターゲットにした広告を選択することによって、ロイヤルティ(royalty)収入を最適化することができる。

【0009】

一態様では、広告コンテンツを配信するための方法を提供する。複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づける。対応するモバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての複数のユーザのサブセットを感知する。ユーザのサブセットの特徴づけに基づいて、動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択する。

40

【0010】

別の態様では、少なくとも1つのプロセッサが広告コンテンツを配信する。1つのモジュールが、複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づける。1つのモジュールが、対応するモバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての複数のユーザのサブセットを感知する。1つのモジュールが、ユーザのサブセットの特徴づけに基づいて、動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択する。

50

【 0 0 1 1 】

追加の態様では、コンピュータ・プログラム製品が広告コンテンツを配信する。コンピュータ・プログラム製品は、本方法を実行することをコンピュータに行わせるための命令のセットを備える。

【 0 0 1 2 】

別の追加の態様では、装置が広告コンテンツを配信する。複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけるための手段を設ける。対応するモバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての複数のユーザのサブセットを感知するための手段を設ける。ユーザのサブセットの特徴づけに基づいて、動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択するための手段を設ける。

10

【 0 0 1 3 】

さらなる態様では、装置が広告コンテンツを配信する。市場プラットフォームが、複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づける。ロケーション感知構成要素が、対応するモバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての複数のユーザのサブセットを感知する。収入最適化構成要素が、ユーザのサブセットの特徴づけに基づいて、動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択する。

【 0 0 1 4 】

上記および関連する目的を達成するために、1つまたは複数のバージョンは、以下で十分に説明し、特に特許請求の範囲で指摘する特徴を備える。以下の説明および添付の図面は、いくつかの例示的な態様を詳細に記載し、バージョンの原理が使用できる様々な方法のほんのいくつかを示すものである。他の利点および新規の特徴は、図面とともに以下の詳細な説明を検討すると明らかになり、開示するバージョンは、すべてのそのような態様およびそれらの均等物を含むものとする。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】一態様による、動的広告ベニューの閉ループ制御を行うための通信システムを示す図。

【 図 2 】一態様による、閲覧集団によって追跡された閲覧に基づいてロイヤルティ生成を動的に最適化するための方法を示す図。

30

【 図 3 】一態様による、エンド・ツー・エンド(end-to-end)のモバイル広告通信システムのブロック図。

【 図 4 】別の態様による、エンド・ツー・エンドのモバイル広告通信システムのモバイル・デバイスと、市場プラットフォームと、広告プラットフォームとのタイミング図。

【 図 5 】さらに別の態様による、例示的なエンド・ツー・エンドのモバイル広告通信システムの概略図。

【 図 6 】さらに別の態様による、図 5 の通信システムのキャンペーン管理のための例示的なグラフィカル・ユーザ・インターフェースの図。

【 図 7 】一態様による、図 5 のモバイル通信デバイスのブロック図。

【 図 8 】別の態様による、図 5 の通信システムによって実行されるモバイル通信デバイス広告のための方法の流れ図。

40

【 図 9 】さらに別の態様による、エンド・ツー・エンドのモバイル広告のための方法の流れ図。

【 図 1 0 】一態様による、図 9 の方法のロケーション情報に基づくビヘイビア・プロファイリングのための方法の流れ図。

【 図 1 1 】一態様による、図 7 の方法のリーチ・フリークエンシー時間(reach-frequency-time)広告のための方法の流れ図。

【 図 1 2 】別の態様による、図 7 の方法のインターセプター・マイクロ・ターゲティング広告のための方法の流れ図。

【 図 1 3 】さらに別の態様による、図 9 の方法の時限クーポン広告のための方法の流れ図

50

。

【図14】一態様による、モバイル通信デバイスのためのアイコン・アクションを選択するための方法の流れ図。

【図15】一態様による、閲覧層の感知された人口統計に基づいて公に閲覧される広告を選択することの流れ図。

【図16】一態様による消費者間広告の流れ図。

【図17】一態様による、広告コンテンツをモバイル通信デバイスに配信するための、少なくとも1つのプロセッサによって実行されるコンピュータ可読記憶媒体中のモジュールを有するネットワーク配信デバイスのブロック図。

【発明を実施するための形態】

【0016】

閲覧集団を特徴づけることに応答して、広告コンテンツのための公衆広告ディスプレイ（たとえば、ビルボード）を動的に調整する。少なくとも閲覧集団のサブセットが、ユーザの識別情報ならびにユーザのロケーション（たとえば、全地球測位システム（GPS）、ネットワーク基地局、無線周波識別子（RFID）など）に関連付けることができるワイヤレス・ネットワーク・デバイスをもつ。ワイヤレス・ネットワーク・デバイス上での広告とのユーザ対話、収集された人口統計データ、他のデバイスによるウェブ・ブラウジングなどに基づいて、ユーザ・プロフィールを開発する。広告キャンペーンが、特定の特徴づけの閲覧者の数に基づくロイヤルティ値を有する。閲覧者の数と閲覧者の少なくとも一部分の特徴づけとを判断することに基づいて、ロイヤルティの最適化を動的に判断する。識別されたユーザに関してこれらの閲覧を追跡することによって、閲覧者当たりのリーチ・フリークエンシー時間のターゲット広告キャンペーンを少なくとも部分的に満たすことができる。市場プラットフォームにより、広告主への追跡およびロイヤルティ報告を非個人化して、ユーザを保護し、ユーザの追跡への参加を促進する。

【0017】

さらに、「例示的」という単語は、本明細書では、例、事例、または例示の働きをすることを意味するために使用する。「例示的」として本明細書で説明するいかなる態様または設計も、必ずしも他の態様または設計よりも好ましいまたは有利なものと解釈すべきではない。むしろ、例示的という単語の使用は、概念を具体的な形で提示するものである。

【0018】

本装置および本方法は、ワイヤレス環境での使用に特に好適であるが、限定はしないが、通信ネットワーク、インターネットなどの公衆ネットワーク、バーチャル・プライベート・ネットワーク（VPN）などのプライベート・ネットワーク、ローカルエリア・ネットワーク、ワイドエリア・ネットワーク、長距離ネットワーク、または任意の他のタイプのデータ通信ネットワークを含む、任意のタイプのネットワーク環境で適していることがある。

【0019】

次に、図面を参照しながら様々な態様について説明する。以下の記述では、説明の目的で、1つまたは複数の態様の完全な理解を与えるために多数の具体的な詳細を記載する。ただし、様々な態様は、これらの具体的な詳細なしに実施できることは明白であろう。他の例では、これらのバージョンを簡潔に説明するために、よく知られている構造およびデバイスをブロック図の形態で示す。

【0020】

図1を参照すると、一態様によれば、通信システム10は、閲覧集団20を判断するためにモバイル・デバイス14、16のロケーション、ならびに匿名閲覧者18の近接度を追跡することによって、マス広告デバイスとして示されている動的広告ベニュー12のループ制御を行う。おそらく閲覧距離の外側にいる他の閲覧者22を、後に閲覧集団20の一部になることについて監視することができる。市場プラットフォーム24は、動的広告ベニュー12のユーザ出力デバイス32上に表示される広告30の選択を最適化するために、それぞれモバイル・デバイス14、16を使用する加入閲覧者26、28をプロフ

10

20

30

40

50

アイリング(明瞭化)する。

【0021】

市場プラットフォーム24は、1つまたは複数の方法で閲覧集団20を確認することができる。一態様では、モバイル通信デバイス14は、GPS衛星コンスタレーション35から信号を受信する全地球測位システム(GPS)受信機などの固有のロケーション感知構成要素34を有することができる。この情報は、アンテナ38を使用してデータ・パケット・エアインターフェース40を介して通信モジュール36からネットワーク無線アクセス技術(RAT)42に中継し、その後、市場プラットフォーム24のネットワーク通信構成要素44に中継することができる。通信デバイス14のデバイス識別子(ID)46は、市場プラットフォーム24のビヘイビアおよび人口統計プロファイリング構成要素48のためのデータを収集するために、加入閲覧者26に関連付けることができる。さらなる態様では、このプロファイリングは、加入閲覧者26がどのようにモバイル通信デバイス14のユーザ・インターフェース50と対話するか少なくとも部分的に基づくことができる。

10

【0022】

代替的に、または追加として、モバイル通信デバイス16は、固有のロケーション感知構成要素を欠くことがある。代わりに、通信システム10は、ワイヤレス・ノード(たとえば、基地局、アクセス・ポイント、無線周波識別子(RFID)システムなど)52として示されている他の手段によってロケーションを確認することができ、ワイヤレス・ノード52は、動的広告ベニュー12のユーザ出力デバイス32に対する加入閲覧者28の近接度を判断するのに十分な受信カバレッジエリア、受信電力感知または方向感知を有する。

20

【0023】

さらに、プロファイリングのために識別はされないが、閲覧者の全体的な量が、広告の選択に影響するか、または選択された広告に関して稼得されるロイヤルティに影響を及ぼすことがある。そのためには、動的広告ベニュー12の動き感知/画像処理構成要素54は、閲覧者の総数を推定するか、または何人かの閲覧者の移動の方向を判断して、閲覧集団20についての判断を改善することができ、したがって、モバイル通信デバイスがない受動閲覧者をも評価することができる。代替的に、加入者プロファイルは存在しないが、これらの閲覧者の近接度を、これらの閲覧者がもつ、感知できるワイヤレス・デバイス(たとえば、セルホン、ワイヤレス電子メール・デバイスなど)から判断することができるので、これらの閲覧者を匿名とすることができる。

30

【0024】

ロケーション・データおよびユーザ・プロファイリングの利益とともに、市場プラットフォーム22は、広告配信構成要素56を用いて、第1の広告主60からの広告キャンペーン「アルファ」58と、第2の広告主64からの広告キャンペーン「ベータ」62とを、動的広告ベニュー12のネットワーク通信構成要素65に配信することができる。動的広告ベニュー12は、そのロケーションを市場プラットフォーム22に報告するためのロケーション構成要素66を有するか(たとえば、モバイル・ブリンプ・ビルボード(mobile blimp billboard))、または市場プラットフォーム22に知られている静的ロケーションを有する。閲覧者集団特徴づけ構成要素68は、閲覧集団20の量および質を特徴づけるために利用可能なロケーション情報を利用する。この特徴づけデータは、ロイヤルティ最適化構成要素70に供給され、ロイヤルティ最適化構成要素70は、広告キャンペーン58、62のどちらをユーザ出力デバイス32上に動的に表示すべきかを判断する。代替的に、または追加として、広告選択構成要素72によって現場でリアルタイム判断が行われるようにするのに十分なメトリックおよび制御論理を動的広告ベニュー12に搬送する。

40

【0025】

図2、図4、および図8~図16に、請求する主題による方法および/または流れ図を示す。説明を簡単にするために、方法を一連の行為として図示し説明する。本発明は、図

50

示する行為によって、および/または行為の順序によって限定されないことを理解し、諒解されたい。たとえば、行為は、本明細書で提示および説明していない様々な順序で、および/または他の行為と同時に行為が行われることがある。さらに、請求する主題による方法を実装するために、図示のすべての行為が必要とされるわけではない。さらに、方法は、状態図による一連の相互に関連する状態またはイベントとして代替的に表現できることを当業者ならば理解し、諒解するであろう。さらに、以下および本明細書の全体にわたって開示する方法は、そのような方法をコンピュータに移送および転送することを可能にする製造品に記憶することが可能であることをさらに諒解されたい。本明細書で使用する製造品という用語は、任意のコンピュータ可読デバイス、キャリア、または媒体からアクセス可能なコンピュータ・プログラムを包含するものとする。

10

【0026】

図2を参照すると、方法74は、動的広告ベニュー78における特徴づけられた閲覧者(グループA)75と、特徴づけられた閲覧者(グループB)76と、一般の受動または匿名閲覧者77とからなる閲覧集団によって追跡された閲覧に基づいて、ロイヤルティ生成を動的に最適化する。市場プラットフォーム79は、ロイヤルティ最適化および広告主プラットフォーム80からの広告コンテンツの配信を可能にする。

【0027】

81に示すように、市場プラットフォーム79は、特徴づけられた閲覧者(グループA)75に関するデータを収集する。82に示すように、市場プラットフォーム79は、特徴づけられた閲覧者(グループB)76に関するデータを収集する。次いで、83に示すように、市場プラットフォーム79は、このデータを処理して閲覧者75、76のプロファイルを生成する。一方、84に示すように、動的広告ベニュー78が閲覧集団の感知された測定値を顧慮せずに広告を提示していると考えられる。

20

【0028】

市場プラットフォーム79は、85に示すように広告キャンペーン「アルファ」を受信し、86に示すように広告キャンペーン「ベータ」を受信する。これらのキャンペーンは、動的広告ベニュー78に適した広告にフォーマットされ、動的広告ベニュー78は、表示するためのメトリック(たとえば、継続時間、時刻、フリークエンシーなど)を含むことができる。88に示す広告の展開は、閲覧集団に回答してロイヤルティ収入を最適化するためにどの広告を提示すべきかに関するいくつかの判断を、動的広告ベニュー78においてローカルで行うのに十分な制御論理およびデータをさらに含むことができる。別の態様では、市場プラットフォーム79は、広告選択のリアルタイム制御を保持することができる。

30

【0029】

動的広告ベニュー78は、89に示すように動きまたは画像を感知して、90に示すように市場プラットフォーム79に閲覧者推定値を供給する。したがって、そのような感知により、特徴づけられた閲覧者に関するデータを増やして受動閲覧者を含む総閲覧集団を判断するか、特徴づけられた閲覧者のうちのどの閲覧者が、広告に回答していることを示唆するように動的広告ベニュー78に向かって移動しているかを判断するか、または、特徴づけられていない/プロファイリングされていない匿名閲覧者をカウントすることを可能にする一意のワイヤレス・デバイス信号を検出することができる。91に示すように、特徴づけられた閲覧者(グループB)76に関するロケーション・データを受信する。92に示すように、特徴づけられた閲覧者(グループA)75に関するロケーション・データを受信する。

40

【0030】

93に示すように、市場プラットフォーム79は、受信したデータを使用して、たとえば、動的広告ベニュー78からの距離に関してしきい値の判断を行い、閲覧集団を判断する。この判断は、動的広告ベニュー78に向かっているのか、動的広告ベニュー78から離れているのか、さらには、特に動的広告ベニュー78の閲覧可能な側に向かっているかどうかを含む、移動の方向を含むことができる。

50

【0031】

次いで、94に示すように、市場プラットフォーム79は、アルファ広告キャンペーンがターゲットにしている特徴づけられた閲覧者(グループA)75の量と、ベータ広告キャンペーンがターゲットにしている特徴づけられた閲覧者(グループB)76の量とを判断するなど、この閲覧可能な集団の特定の断面をさらに判断する。たとえば、アルファ広告キャンペーンが、動的広告ベニューの近くのコンベンション・センターで時々会う医師など、集団の狭い断面に属する該当する人ごとに高いロイヤルティレート(使用料)を有することがある。対照的に、ベータ広告キャンペーンが、アルコール飲料を飲む人々など、集団の大きい断面に属する該当する人ごとに低いロイヤルティレートを有することがある。

10

【0032】

分析された閲覧集団を用いて、95に示すように、閲覧集団の特性に関する選択された閉ループ制御によって利用可能な広告のためにロイヤルティ収入を最適化する。たとえば、閲覧集団において感知された少数の医師が、アルコール飲料の飲酒者のより大きいグループに関して予測されるロイヤルティ収入を上回る予測されるロイヤルティ収入をもたらすことがある。さらなる一例として、該当する性質の特徴づけられた閲覧者が不足しているとき、いくつかの広告は、閲覧者の特徴づけされていない集団に基づいて、ターゲット広告を上回る収入を生成することがある。したがって、96において、市場プラットフォーム79は、どの広告キャンペーンを表示すべきかを指定するか、または動的広告ベニュー78がこれらの判断をローカルで行えるように動的広告ベニュー78に十分な案内を与える。このようにして、97に示すように、指定された広告を提示する。ブロック98に示すように、このプロセスを繰り返して、閲覧集団の変化ならびに適用可能なロイヤルティレートの変化に適応する。後者の例は、いくつかの広告キャンペーンが時間ウィンドウを有することができるということである。次いで、市場プラットフォーム79は、99に示すように、特定の広告キャンペーンに露出された閲覧集団の量および質に関する非個人化されたデータを報告して、ロイヤルティを稼得する。

20

【0033】

図3を参照すると、一態様によれば、通信システム100は、広告主の広告プラットフォーム102のリーチを、モバイル通信デバイス104として示されているクライアント・デバイスの集団に拡大するためのエンド・ツー・エンドの解決策を広告主に提供するが、モバイル通信デバイス104は、広告プラットフォーム102によって使用される他の通信チャネルとは著しく異なるディスプレイ、通信帯域幅、およびユーザ対話を有する。市場プラットフォーム106は、広告プラットフォーム102とモバイル通信デバイスとの間のインターフェースを与え、モバイル通信デバイス104の特定の必要を処理する。たとえば、市場プラットフォーム106は、広告主が他の広告配信および通信チャネル(たとえば、ウェブポータルなど)のために使用される1つの広告インベントリ110を維持することができるように、広告プラットフォーム102に代わって広告をフォーマット・インテグレーションするフォーマット・インテグレーション構成要素108を含む。したがって、広告プラットフォームは、モバイル通信デバイス104の各構成112のための無数の提示制約について最新の状態を保つ必要はない。したがって、広告は、特定のモバイル通信デバイス104のユーザ・インターフェース114に応じて適切な対話オプションを用いた適切なレンダリングで提示できる。

30

40

【0034】

市場プラットフォーム106は、モバイル・デバイス104の集団の「リーチ」を判断することによって、広告主に付加価値を提供する。市場プラットフォーム106が広告の提示のための機能を知っているだけでなく、ユーザ・インターフェース114を介して、および/またはモバイル通信デバイス104のロケーション感知構成要素116によって、ユーザのビヘイビア(たとえば、呼履歴、モバイル広告との対話など)が感知される。これらのビヘイビア指示は、同じくモバイル通信デバイス104上に常駐する広告クライアント118によって報告される。それによって、市場プラットフォーム106は、ビヘ

50

イピアおよび人口統計データをデータベース120に記憶することによって、モバイル通信デバイス104に関する「疑わしい」人口統計データを越えることができる。広告予測構成要素122は、このデータを分析して、モバイル通信デバイス104のユーザについての直接感知されたまたは解釈されたビヘイビアを特徴づける。

【0035】

モバイル通信デバイス104が追加の広告を必要とするとき、広告クライアント118は要求を作成し、その要求は市場プラットフォーム106によってフォーワーディングされる。後者を達成すると同時に、広告プラットフォーム102がモバイル通信デバイス104の特徴づけのみを知るように、プライバシー構成要素124を用いて個人の識別情報をフィルタ除去する。代替的に、市場プラットフォーム106は、広告プラットフォーム102の広告インベントリ110における様々な広告にアクセスでき、広告マイクロ・ターゲティング構成要素126を利用して、広告予測構成要素122によって維持される特徴づけに従って要求モバイル通信デバイス104のための適切な広告を選択する。モバイル通信デバイス104は、ユーザ・インターフェース114上に広告を提示し、その使用を広告クライアント118を介して市場プラットフォーム106に報告する。そのデータは、広告主が広告キャンペーンの効果を評価することができるように、広告プラットフォーム102に適合するデータフォーマットに従って報告フォーマット構成要素128によって処理できる。特に市場プラットフォーム106に支払うべき支払いの額が広告追跡データに関係する場合、広告追跡データはまた、支払い請求構成要素130によって処理できる。ユーザが、提示された広告に関連する商品またはサービスを購買する希望を示す方法でユーザ・インターフェース114と対話した場合、市場プラットフォーム106は、広告仲介販売構成要素132を与え、現在の支払い請求方法、認証方法、およびプライバシーフィルタを活用して、広告プラットフォーム102とモバイル通信デバイス104のユーザとの間のトランザクションを可能にする。

【0036】

広告へのリーチ・フリークエンシー、および露出時間は、ユーザ140が複数のコンピューティング環境（たとえば、アプリケーション、デバイスなど）にわたって同じ広告キャンペーンに露出される場合を取り込むために、拡大できる。たとえば、ユーザ140は、複数のアプリケーション（たとえば、WAPブラウザ、ゲーム機、通信デバイスメニューなど）を提示することが可能なユーザ・インターフェース114をもつ1つのクライアント・デバイス（たとえば、モバイル通信デバイス104）と対話する。代替的にまたは追加として、ユーザ140は、市場プラットフォーム106に応答する広告クライアント146を同じく有する別のクライアント・デバイス144の第2のユーザ・インターフェース142と対話することができる。市場プラットフォーム106の永続的リーチ・フリークエンシー時間追跡構成要素148は、モバイル通信デバイス104およびクライアント・デバイス144に命令し、露出メトリックとの部分的な適合に関する報告を受信して、いつ広告ターゲットが満たされたかを判断する。

【0037】

そのような永続的リーチ・フリークエンシー時間広告の一例は、ビヘイビア（たとえば、モバイル通信デバイス104上のWAPブラウザ上で実行された検索、スケートボードレクリエーションセンターへの頻繁な近接、応答形オプトインなど）に基づいて市場プラットフォーム106がスケートボードファンであると判断した14歳の少年ジョーイである。スポーツシューズ製造業者は、スケートボードイベントにおいてその製品の使用を促進する広告キャンペーンを有することがあり、その広告を受信するジョーイのようなユーザの分類を選択した。特に、このキャンペーンは、適切な傾向の各受信者（すなわち、リーチ）が、合計30秒の継続時間（すなわち、時間）の間、少なくとも4回（すなわち、フリークエンシー）広告を受信することを指定する。この露出メトリックを満たす機会は、ジョーイが彼のモバイル通信デバイス104上でスケートボードゲームをプレイすることを選択したとき、一部実現できる。ジョーイが彼の株価を閲覧するために金融ウェブページにアクセスしたとき、露出時間の別の部分が生じることがある。初期起動時にユーザ

10

20

30

40

50

・インターフェース 114 のホーム画面を閲覧しているとき、これはジョーイがクライアント・デバイス 104 を閲覧していることを暗示し、広告を提示するための別の機会が生じることがある。

【0038】

別の例として、若年成人クリスは、時々いくつかの異なるクライアント・デバイス 104、144 と対話することがあり、これらのデバイスは、グラフィカル・ユーザ・インターフェースをもつパーソナル・セルホン、ワイヤレス対応ポータブルゲーム機、大部分は電子メールのために使用されるセルホン対応ハンドヘルドまたはタブレット・デバイスなどを含む。市場プラットフォーム 106 は、これらのデバイスの 2 つ以上（図示せず）に関連付けることができ、それらのデバイスの使用を同じユーザに関連付け、それによって、選択された広告キャンペーンに関連付けて、追加の機会が広告への所要のフリークエンシーおよび/または露出継続時間を完了することができるようにする。

10

【0039】

いくつかの適用例では、ユーザ 140 は、動的公衆広告（たとえば、アクティブなビルボード）を閲覧するなど、第 2 のクライアント・デバイス 144 と受動的に対話する。この受動対話の判断は、モバイル通信デバイス 104 のロケーション感知構成要素 116 からのロケーション・データを、クライアント・デバイス 144 の感知されたまたは所定のロケーションと関連させる永続的リーチ・フリークエンシー時間追跡構成要素 148 によって判断される。これは、ただ 1 人の、または数人の個人が動的広告ディスプレイを見ることが可能な場合など、広告のマイクロ・ターゲティングとすることができる。代替的にまたは追加として、動的公衆広告プラットフォームは、ハイウェイのそばで、または人が多い歩行者用道路でなど、より大きい集団によって同時に閲覧される大きい動的ディスプレイとすることができる。提示される広告を動的に変化させるための収入最適化システムは、閲覧者の一部、多数、または全部の現在の人口統計および/またはビヘイビア・プロファイリング特徴づけに関するフィードバックから利益を得ることができる。したがって、一般に適用可能なソフトドリンク広告を、提示されるデフォルト広告とすることができる。

20

【0040】

たとえば、製薬または医療デバイス製造業者が進んで 1 人当たり割増広告レートを支払う対象の会議または病院の近接度により、20 人のユーザがある医学専門分野の専門家としての分類を有するものとして検出されたとき、広告イベントがトリガされる。別の例として、スポーツイベントが終了し、次いで、多数のスポーツファンが去る。ファンの圧倒的な数により、最適な収入を生成する広告は、1 人当たりの割増金はより低い、全体的な価値はより大きい広告へと変化する。この最適化では、集団の移動の相対速度をさらに考慮に入れて、追加の広告時間を販売する機会とのバランスがとれた効果的な露出を行うための方法で広告を変化させることができる。

30

【0041】

広告を提示するための機会について、クライアント・デバイス 104 上の様々なアプリケーションのコンピューティング環境にわたる監視、さらには他のクライアント・デバイス 144 に対する監視をさらに活用して、市場プラットフォーム 106 に報告するためのユーザ・ビヘイビアをキャプチャすることができる。たとえば、ユーザ 140 が、WAP ブラウザ検索エンジンにキーワードを入力し、それがキャプチャされる。ポータル・ウェブページ上に与えられるナビゲート・リンクを追跡することができる。ダウンロードおよび使用について、メディア・コンテンツ、ゲーム・コンテンツ、ユーティリティ・アプリケーションの選択を追跡することができる。モバイル通信デバイス 104 の集団に非ターゲット様式で送信される広告のいくつかのクラスとの対話に留意することができる。許される範囲内で、あるビジネス・エンティティとの通信（たとえば、電話通話）をキャプチャすることができる。したがって、いくつかのモバイル通信デバイス 104 によって与えられる一意の対話形態により、ターゲット・マイクロ広告のためのユーザのビヘイビア・プロファイリングを向上させることができる。そのようなキーワード特徴づけの調整また

40

50

は制御は、広告クライアント 118 および 146 によって与えられる機能を用いてクロス・プラットフォーム検索モニタ 150 において実行できる。

【0042】

アイコンによって表され、広告への応答のユーザの選択に基づいて活動化される、ユーザ・インターフェース 114 とともに使用される複数のアクション、特にモバイル通信デバイス 104 によって利用可能になる通信機能によって可能になるアクションによって、デバイス UI にさらなる拡張を与えることができる。代替的にまたは追加として、それらのアクションは、広告主の嗜好に基づいて選択できる。代替的にまたは追加として、それらのアクションは、市場プラットフォーム 106 のための収入を生成するための傾向に基づいて選択できる。

10

【0043】

市場プラットフォーム 106 は、選択的広告アクション・ユーティリティ 152 を利用して、そのようなアクションおよびアイコンおよび機能を、モバイル通信デバイス 104 に配信される広告に組み込むことができる。たとえば、ある広告主は、ウェブサイト、電話カスタマーサービス番号、電子メール応答、ショート・メッセージ・サービス (SMS) テキスト応答、クリック・ツー・バイ・ショッピング・カート・インターフェース (たとえば、モバイル通信デバイス 104 のユーザとの、事業者の支払い請求契約によって処理された支払いおよび出荷情報) へとユーザを駆り立てることを望む。アイコンまたは他の手段によって表されるクリック・ツー・クーポン・アクションにより、モバイル通信デバイス 104 自体が、手で運ぶ「クーポン」として働くことができるようになり、あるいは、小売業者が受け入れるための、またはユーザがオンラインで入力するための、引替えコードまたはレンダリングされたバーコードを提示する。クリック・ツー・プロモーション・アクションにより、市場プラットフォーム 106 は、選択的にユーザの特定のクラス、あるいは個人のユーザをディスカウントのターゲットにすることができるようになる。

20

【0044】

広告との様々な種類の対話が、広告主にとって様々な価値を有する傾向があるので、提示されるアクションの選択は、優先順位の降順で行われるか、または市場プラットフォーム 106 への異なる報酬値を生じることがある。たとえば、クリック・ツー・バイ・アクションが最も高い価値を有することがあるが、これは、モバイル通信デバイス 106 を用いた契約上の取決めの場合、不相当であることがあり (たとえば、未成年の青年)、またはそのタイプの広告 (たとえば、サービスのためのインプレッション広告) の場合、適していないことがある。セカンドティアを、広告主との直接接触 (たとえば、クリック・ツー・コール、クリック・ツー・電子メール、またはクリック・ツー・テキスト) とすることができる。より低いティアを、少しの関心のみを示す対話 (たとえば、クリック・ツー・ロケート、クリック・ツー・コンテンツ、クリック・ツー・保存 (広告またはクーポン) など) とすることができる。

30

【0045】

ユーザのプライバシーは、広告プラットフォーム 102 とユーザ 140 の間に市場プラットフォーム 106 を置くことの利益であるが、いくつかのアプリケーションでは、消費者間広告機能を通信システム 100 によって可能にすることができる。市場プラットフォーム 106 は、ダイレクト・マーケティング・キャンペーンをオプトインする可能性があるユーザ 140 に広告主を紹介するブローカーとして働くことができる。別の例として、個人または団体 (「信頼できるエンティティ」) 154 が、ダイレクト・マーケティング機能へのアクセスを可能にするコードまたはパスワードなどの受信人許可の表示 156 を得ることができる。たとえば、専門の団体が、その組織に関する契約上の許可を登録によって得て、そのメンバーへの直接広告に関して市場プラットフォーム 106 とネゴシエートすることができ、セミナーへの登録の容認を可能にすることなどを行う。別の例として、ある友人が、仲間内で顕著に表示されるように誕生日広告をスケジュールして、しかも多くのボイスメールを残すという不便なしに、他のメッセージ・フォーマットよりも気づかれる可能性を高くすることができる。さらに別の例として、ある広告主が、ある航空会

40

50

社の非常に常連の旅客など、特別なステータスにある何人かのユーザにのみ、進んで特別割引を与える。そのような個人に対して、広告主が区別するように選択した人々にはそのような申し出を広く利用可能にすることなしに、ターゲットクリック・ツー・クーポンを送信することができる。

【0046】

図4には、一態様による、モバイル通信デバイス104と市場プラットフォーム106と広告プラットフォーム102との間の対話による、エンド・ツー・エンドのモバイル広告のための方法200が示されている。ユーザ140は、モバイルである必要はないクライアント・デバイス144をも利用することができ、市場プラットフォーム106は、適用例によっては、これらの通信ステップのうちのいくつかを、デバイス104とデバイス144のいずれかまたは両方と調整することを諒解されたい。ブロック202において、市場プラットフォーム106は人口統計データの集合を処理することによって開始する。そのようなデータは、値を有するが、ユーザがいくつかの理由で正確または完全な自己評価を常に与えるわけではないという点で「疑わしい」と示される。204において、この人口統計データは、モバイル通信デバイス104によって市場プラットフォーム106に与えられるロケーション・リポーティングによって増補される。このロケーション・データは、そこから通信が発信する現在のセルまたはワイヤレス・ノードを仮定すれば、近似的とすることができる。このロケーション・データは、モバイル通信デバイス104に組み込まれた全地球測位システム(GPS)エンジンから正確に決定でき、特定の物理的地址に対してユーザのロケーションを識別するために十分に正確である。さらに、206において、報告として示される、呼アクティビティがユーザ・ビヘイビアを与える。ブロック208において、この収集されたユーザ・ビヘイビアデータをビヘイビア・プロファイリングのために分析する。本明細書で使用する場合、ビヘイビア・プロファイルは、人口統計変数、ビヘイビア変数、およびIAO変数に役立つ他の情報(すなわち、興味、態度、および意見)を包含するが、本明細書の態様に一致するいくつかの適用例は、そのような変数のサブセットに限定されることがあることを諒解されたい。

【0047】

ブロック210において、市場プラットフォーム106は、モバイル通信デバイス104の広告市場の予測を実行する。たとえば、現在の広告使用および全体的なモバイル通信デバイス104の使用を、ビヘイビア・プロファイリングに基づいて特定の広告主から利益を得る、モバイル通信デバイス104の何人かのユーザの性向と組み合わせることができる。212に示すように、この広告予測は、広告キャンペーンを広告プラットフォーム102とネゴシエートするためのベースとして役立つことができる。キャンペーンは、リーチ(たとえば、ビヘイビア・プロファイリングに基づいて商品またはサービスに対して高い相関をもつモバイル通信デバイス104のユーザのサブセット)、各ユーザへの広告提示のフリークエンシー、選択されたユーザごとの広告の累積閲覧時間、および/または競合者または広告主のビジネス・ロケーションの近位のユーザに対するロケーション制限に関して定義できる。広告キャンペーンは、開始時間および/または終了時間についての制限をもつ特定のカレンダー・スケジュールに制限されることがある。スケジュール制約は、ディナータイムの近くにレストランを訪問するかまたはコンサートに参加するように促されるであろう人々など、特定の時間にアクティブであるユーザに焦点を当てるキャンペーンのための時刻スケジュール制限を備えることもできる。市場プラットフォーム106は、広告主が有効性を判断するための貴重なフィードバック・ツールとして役立つことができる広告使用の追跡を行うこともできる。追跡は、市場プラットフォーム106のエンド・ツー・エンドのモバイル広告サービスを評価するためのベースとして役立つことができる。

【0048】

広告キャンペーンを設定して、214において、モバイル通信デバイス104が、追加の広告が必要であることを市場プラットフォーム106にシグナリングすると、216において、市場プラットフォーム106は、広告プラットフォームに単一のフォーマット広

10

20

30

40

50

告を要求する。218において、広告プラットフォーム102は単一のフォーマット広告を与える。

【0049】

ブロック220において、市場プラットフォーム106は、1つまたは複数の広告を要求元のモバイル通信デバイス104に適したフォーマットにフォーマットする。市場プラットフォーム106は、適切なビヘイビア・プロファイリングを有すると考えられるモバイル通信デバイス104に広告をマイクロ・ターゲティングする。フォーマットの一部は、広告キャンペーンのためにネゴシエートされた用語によるタグ付けメトリックを含む。これらのタグの例には、提示のフリークエンシー、提示の継続時間、スケジュール・ウィンドウ、ロケーション制約などがある。222において、カスタム・フォーマットされた広告を市場プラットフォーム106からモバイル通信デバイス104に送信する。

10

【0050】

224において、モバイル通信デバイス104は、タグ付けされたメトリックによる広告を提示する。226に示すように、モバイル通信デバイス104による広告使用の追跡を市場プラットフォーム106に間欠的に報告する。さらに、228に示すように、いくつかの態様はロケーション・リポーティングを含む。この広告およびロケーションの追跡を用いて、市場プラットフォーム106は、インプレッション広告の成功または失敗を推定するために、広告提示を、監視されたロケーション（たとえば、競合者、広告主のビジネスロケーションなど）のデータベースに対するユーザのロケーションと関連させる。232に示すように、モバイル通信デバイス104は、いくつかの態様では、ユーザによって直接ダイヤルされるか、またはモバイル通信デバイス104の「クリック・ツー・ダイヤル」機能を使用することによって自動的にダイヤルされるなどの呼アクティビティを報告する。いくつかの態様では、234において、モバイル通信デバイス104は、広告対話アクティビティ（たとえば、ユーザが広告を将来検討するために保存する「クリック・ツー・クリップ」、広告または広告のより詳細なバージョンを閲覧するためにウィンドウを起動する「クリック・ツー・グランズ」、ユーザを広告主のロケーションに案内する「クリック・ツー・ロケート」など）を報告することができる。

20

【0051】

タグ付けされたメトリックは、追跡されるべきビヘイビアに向かってユーザを導く情報またはアクティブコンテンツを与えることによって、ユーザ・ビヘイビアを可能にすることができる。いくつかの例では、広告主は、いくつかの種類のユーザ・ビヘイビアのみを追跡すべきか、または、効果的な広告を示すものとしていくつかのビヘイビアをより重く重み付けすることを規定することができる。たとえば、クリック・ツー・ロケート・アクションは、クリック・ツー保存よりも強い指示とすることができ、クリック・ツー保存は、順に、必ずしも広告ビジネスを訪問することの証明ではないロケーション近接度よりも強い指示とすることができる。

30

【0052】

236において、報告された使用データに基づいて、市場プラットフォーム106は、広告とのいくつかの種類のユーザ対話に基づいて、広告プラットフォーム102とともに仲介された販売を実行する機会を有することができる。238において、報告された使用データに基づいて、市場プラットフォーム106は、非個人化広告追跡データを広告プラットフォーム102に報告することができる。この非個人化は、広告主の関心対象であるデータに適合するフォーマットに、データを要約することができる。非個人化は、ユーザプライバシーを保持するために、個々の識別情報の代わりに広告の消費者の分類を使用することができる。240において、市場プラットフォーム106は、使用の追跡に対応する未払金額に基づくなど、広告支払い請求を報告することができる。

40

【0053】

図5において、例示的な通信システム300は、一実装形態によれば、広告主/代理店広告サービング・プラットフォーム304と、オペレータおよび出版者306と、モバイ

50

ル通信デバイス308の集団との間でインターフェースするモバイル広告プラットフォーム302から利益を得る。特定のユーザ140(図3)は、いくつかの広告目的を達成するために、モバイル広告プラットフォーム302によって調整できる2つ以上のモバイル通信デバイス308を使用することができることを諒解されたい。ユーザはまた、動的公衆広告ディスプレイ(たとえば、ビルボード、テレビジョン、コンピュータ・ワークステーション、待合室ディスプレイ、公共輸送機関の看板など)309として示される固定クライアント・デバイスと対話することができる。モバイル通信デバイス308は、そのタイプの固定クライアント・デバイス309に関係するときに広告への露出を示すことがあるユーザ対話の指示(たとえば、移動のパターン)を与える。たとえば、大きいディスプレイへの移動は、広告を見る可能性があることを示す。広告サービング・プラットフォーム304は、オペレータ広告販売310、モバイル広告販売312、インターネット広告販売314、および/または出版者広告販売316などを備えることができ、その特定の通信プロトコルは、モバイル広告プラットフォーム302と通信する広告販売/代理店/広告主インターフェース318によって収容される。いくつかの態様では、オペレータ(たとえば、ワイヤレス/セルラー・キャリア)306は、支払い請求などの機能を実行し、オペレータ/出版者インターフェース320を介してモバイル広告プラットフォーム302と通信することによってモバイル通信デバイス308の利用可能な集団を推定するのを支援することができる。モバイル広告プラットフォーム302は、管理人が適切なフォーマットおよびタグ付けメトリックを選択できるようにするキャンペーン管理構成要素322を含む。このキャンペーン管理322は、アクション管理ユーティリティ323をさらに含むことができ、アクション管理ユーティリティ323は、モバイル通信デバイスによって与えられる通信オプションのタイプを示唆するアクションのためのアイコンを選択するのを支援し、(たとえば、電子メール、直接購買、呼、テキストメッセージ、保存、コンテンツへのナビゲートなどの)アクションのためのワークフロー呼出しコマンドおよびパラメータを定義し、ならびに、広告主に適した、および/または収入生成の可能性のために市場広告プラットフォーム302によって好まれるオプションを促すのを支援する。

【0054】

図6において、例示的なグラフィカル・ユーザ・インターフェース324は、一態様によれば、総合ウィンドウ326を含み、総合ウィンドウ326は、キャンペーン識別情報入力フィールド328(たとえば、91 4081 9034)、キャンペーン名称入力フィールド330(たとえば、Martinキャンペーン)、キャンペーン・ステータス・プルダウン・メニュー332(たとえば、計画中)、クリック・ツー・アクション・リンク334(すなわち、ユニフォーム・リソース・ロケータ(URL)、たとえば、<http://news.bbc.co.uk>)、キャンペーン説明入力フィールド336(たとえば、クリック・ツー・アクション BBCワールド・ニュース・チャンネルのストリーミングを聴取する)、キャンペーン目的入力フィールド338(たとえば、ターゲット層、ビヘイビア・プロファイリング・カテゴリK、T、AA、フリークエンシー5、持続時間45秒)、およびカテゴリ・プルダウン・メニュー340(たとえば、芸術および文化 芸術(一般))にユーザが入力することを可能にする。

【0055】

例示的なバージョンでは、両方のモバイル通信デバイス308はBREW対応である。カリフォルニア州サンディエゴのQUALCOMM社によって開発されたBinary Runtime Environment for Wireless(登録商標)(BREW(登録商標))ソフトウェアは、ワイヤレス・セルラー電話などのコンピューティング・デバイスのオペレーティング・システム上に存在する。BREW(登録商標)は、コンピューティング・デバイス上で見られる特定のハードウェア機能にインターフェースのセットを与えることができる。したがって、クリック・ツー・アクションリンク334は、BREW「クリックURL」、またはユーザが広告と対話することができる方法に関する他の命令(たとえば、クリック・ツー・クリップ、クリック・ツー・コール、クリッ

10

20

30

40

50

ク・ツー・グラスなど)を含むことができる。

【0056】

グラフィカル・ユーザ・インターフェース324はまた、特定のチップセット、ハードウェア、および/またはソフトウェア構成とともに動作するモバイル構成デバイス308のサブセットに固有の構成を与える。例示的なウィンドウ342では、ユーザは、幅88ピクセル×高さ18ピクセルとして定義されたモバイル広告サイズ88を選択した。画像選択フィールド344は、手動でリサイズされているか、または自動的にクロップされ、縮小され、および/またはウィンドウ342によってカラーパレットが変更されている、広告主によって与えられた画像などの画像をキャンペーン管理人が選択できるようにする。追加のテキスト入力フィールド346は、モバイル通信デバイス308のこの構成に固有であるこの広告と対話する方法を表示するための命令などに使用できる。テキスト位置プルダウン・メニュー348は、この追加のテキストを配置するか、またはこの例に与えられているようにそれを完全に省略することができる。

10

【0057】

図5に戻ると、キャンペーン管理構成要素322からのカスタマイズされた広告は、リアルタイム・インベントリ・データベース350に記憶される。一実装形態によれば、オペレータ/出版者306によって与えられたデータを、データベース350に記憶された予測データとともにインベントリ予測構成要素351によって処理することができる。ターゲティングおよび広告選択構成要素352は、モバイル通信デバイス308からの広告要求を、インベントリ・データベース350中のカスタマイズされた広告と一致させる。そのようなターゲティングは、固定クライアント・デバイス309の広告ディスプレイ355を選択する公衆広告構成要素353を備えることができる。その選択は、固定クライアント・デバイス309の近傍に移動しているのをモバイル通信デバイス308によって検出されたユーザ140(図3)の受動対話に基づいて行うことができる。

20

【0058】

通信プロトコルおよび広告フォーマットは、モバイル通信デバイス308に対してマルチフォーマット広告サービング構成要素354によって変換される。例示的な態様では、uiOneデリバリー・システム(UDS)358のトリグレット・サービス・アダプター(Triglet Service Adapter(TSA))356がマルチフォーマット広告サービング機能を実行する。BREWの一部としてQUALCOMM社によって開発されたuiOne(商標)アーキテクチャは、リッチでカスタマイズ可能なUI(すなわち、アクティブコンテンツ、無線(OTA)でアップグレード可能)の迅速な開発を可能にするBREW拡張のセットを与え、適用例以外にダウンロードビジネスを発展させるのに役立ち、部分または全体のハンドセットUIのテーマ構成を行い、BREW UIウィジェットを利用する。したがって、BREW uiOneTM(商標)は、ハンドセット、キャリアのカスタマイゼーション、および消費者個人化のための製品化までの時間を低減する。これを行うために、BREW uiOneは、アストラクションの明確なセットを与え、BREWのアプリケーション開発スタックに2つの新しい層を追加する。uiOneデリバリー・システム358を使用して、無線でモバイル・ユーザ・インターフェース(UI)360を更新する。このデリバリー・システム358はスタンドアロン様式で展開でき、オペレータが自身のデリバリー・システムの機能を活用できるようにする。uiOneデリバリー・システム358を用いてuiOneアーキテクチャを展開することによって、特にBREWソリューションの他の要素(たとえば、オペレータが適切なインフラストラクチャをまだ有していないときの、ダウンロード可能なUIパッケージの収益化および支払い請求)とともに展開したとき、さらなる利益を実現することができる。

30

40

【0059】

BREWソリューションの組込み、uiOneの提供などは例示的なものであり、本明細書の態様に一致する適用例は、他のコンピューティング環境、モバイル・オペレーティング・システム、ユーザ・インターフェース、および通信プロトコルを採用することがで

50

きることを、本開示の利益とともに諒解されたい。たとえば、ユーザ・インターフェース 360 は、J A V A (登録商標) アプレットおよび動作環境を採用することができる。

【0060】

例示的なバージョンにおいてこのように構成されたモバイル・ユーザ・インターフェース 360 は、タブ A 362 およびタブ B 364 (たとえば、クリップされた広告サブフォルダを含むことができる「my stuff」) を含む。図示のタブ A 362 が選択され、選択されたゲームショッピングオプション 366、アプリケーション(「apps」) ショッピング・オプション 368、テーマショッピング・オプション 370、ショッピング検索オプション 372 などのオプションを示す。広告バナー広告 374 は、ダイヤル・トーン・マルチフリークエンシー(DTMF) キーパッド 378、専用広告対話ボタン(たとえば、クリップ) 380、ならびにおそらくステアリングボタン 384 および選択ボタン 386 とともに使用される、追加の広告オプションに達するメニューボタン 382 を使用するなど、ユーザが広告 374 と対話することができる方法について説明する追加のテキスト 376 (たとえば、「#1 ツー・クリップ、#2 ツー・コール」) とともに表示される。終了ボタン 388 は、メニュー・シーケンスからのバックングを可能にする。広告バナー 374 はまた、対話が実行することを図式的に伝達し、ならびにアクションを可能にする、1 つまたは複数のアイコン 375 を組み込むことができる。代替的に、アイコンは、メニューまたはアイコンバーまたは他のプラットフォームまたは実装形態固有の方法の範囲内で提示できる。

10

【0061】

モバイル通信デバイス 308 は、広告キャッシュ 390、広告追跡構成要素 392、コンテキスト・ターゲティング構成要素 394、ロケーション監視およびリポーティング構成要素 396、ならびに広告クライアント 398 など、広告 374 とのユーザ対話をサポートし、監視するように動作する機能を与え、それは例示的なバージョンでは B R E W 拡張である。ロケーション監視およびリポーティング構成要素 396 は、全地球測位システム(GPS) 400 からロケーションを導出することができる。代替的に、無線周波数識別システム、ワイヤレス・アクセス・ポイント、セルラー方向探知などは、GPS 受信から一時的に遮蔽されているか、または固有のロケーション感知機能がないモバイル通信デバイスに関する近似ロケーション情報を与えることができる。固定クライアント・デバイス 309 は、感知された値ではなく、モバイル広告プラットフォーム 302 によってアクセスされる所定のロケーション値 401 を有することができる。このロケーション情報は、受動対話がモバイル広告プラットフォーム 302 の公衆広告構成要素 353 によって推測される公衆広告のために利用できる。

20

30

【0062】

モバイル広告プラットフォーム 302 は、リアルタイム・インベントリ・データベース 350 中に、モバイル通信デバイス 308 から受信されたデータを記憶する。リポーティングおよび分析構成要素 402 は、データベース 350 から受信され、広告追跡識別子フィルタ 404 によって個々の識別情報からフィルタ処理されるデータを要約して、フィルタ処理して、フォーマットする。準備されたデータは、請求書を広告サービング・プラットフォーム 304 に送信する支払い請求構成要素 406 によって、および/または、オペレータおよび出版者 306 と対話する決済構成要素 408 によって使用される。

40

【0063】

図 6 に戻ると、ウィンドウ 342 は、そのタイプのモバイル通信デバイス 308 の機能に適した、広告主によって可能にされる通信方法(たとえば、テキスト・メッセージング、電子メールを送ること、ウェブページ、電話通話など)に適した、および/または市場広告プラットフォーム 302 のための収入生成の可能性にとって最適な広告アクションおよびアイコン選択を可能にすることができる。複数のバナーサイズの選択ラジオボタンおよび記述 410 は、画像選択フィールド 344 中の選択されたバナー 412 のレンダリングを変更して、特定のタイプのモバイル通信デバイス 308 に適するようにすることができる。

50

【 0 0 6 4 】

割り当てられたアイコンによって表される様々なアクションは、組み込みのために、ドラッグ・アンド・ドロップによって、または選択することによってなどで選択できる。適用例によっては、総合ウィンドウ 3 2 6 で定義された対応するアクション情報を有しないなど、特定の広告に適さない場合、または、そのタイプのモバイル通信デバイス 3 0 8 上で利用可能でない場合、それらのアクション・アイコンは使用不能になる（たとえば、グレー表示される）。図示されていないが、モバイル通信デバイス 3 0 8 によってサポートされる場合、選択は複数のアクションを広告に追加できるようにすることができる。代替的にまたは追加として、複数の選択が利用可能なときに好まれるアクション選択の階層を、第 1 の選択を表示して指定することができる。特定のモバイル通信デバイス 3 0 8 上に実際表示されるアクションアイコンは、ユーザの契約上の関係またはローカルアクセスネットワーク上の制限を適応させるように動的に変更できる。たとえば、ユーザがショート・メッセージ・サービスの代金を支払っていないか、または、サービスがある場所において利用可能でないことがある。

10

【 0 0 6 5 】

機能を示唆し、ならびに広告の広範囲の対話可能性を与えるアクションアイコンの例には、限定はしないが、以下のものがある。（ 1 ）クリック・ツー・コールアイコン 4 2 0 は、発呼を促進するために、広告主によって指定された番号にダイヤルする。（ 2 ）クリック・ツー・W A P （ワイヤレス・アプリケーション・プロトコル）アイコン 4 2 2 は、ブラウザを起動し、ユーザが広告バナー 4 1 2 上で与えられたリンクを手動でタイプできるようにする。（ 3 ）クリック・ツー・ランディング・アイコン 4 2 4 は、ブラウザが前のページまたはホームページに戻ることができるようにし、これは、制限されたスループットワイヤレスチャネルを使用したモバイル通信デバイス 3 0 8 の低速ページローディングのために望まれることがある。（ 4 ）クリック・ツー・パンフレットアイコン 4 2 6 は、広告に関する追加情報の文書記述をレンダリングする。（ 5 ）クリック・ツー・電子メールアイコン 4 2 8 は、自動化された電子メール応答を広告主に送信する。（ 6 ）クリック・ツー・クリップ（保持 / 保存）アイコン 4 3 0 は、後でアクセスするために広告を保存する。（ 7 ）クリック・ツー・転送アイコン 4 3 2 は、手動で入力された受信人、または彼らのアドレス帳の 1 つに広告を転送するユーティリティを起動する。（ 8 ）クリック・ツー・メッセージアイコン 4 3 4 は、あらかじめ広告主にアドレス指定されたショート・メッセージユーティリティにアクセスする。（ 9 ）クリック・ツー・コンテンツ・アイコン 4 3 6 は、広告主によって与えられたウェブリンクにナビゲートする。（ 1 0 ）クリック・ツー・ロケート・アイコン 4 3 8 は、広告主への、モバイル通信デバイス 3 0 8 からのロケーション情報に関しておそらく最も近いロケーションへの地図をポップアップする。（ 1 1 ）クリック・ツー・プロモーションアイコン 4 4 0 は、賞金レース、コンテスト、プロモーションなどに登録する方法に関する情報を活動化することができる。（ 1 2 ）クリック・ツー・クーポン・アイコン 4 4 2 は、フルブラウザへの入力、郵送での引替えのために、または割引取引にアクセスするためにモバイル通信デバイス 3 0 8 上の小売業者に示すように、バーコード、英数字パスワードなどにアクセスすることができる。（ 1 3 ）クリック・ツー・バイ・アイコン 4 4 4 は、購買トランザクションを開始する。適用例によっては、モバイル通信デバイス 3 0 8 のサービスプロバイダは、サービス支払い請求にその購買を追加することを含んで、出荷および / または支払い請求情報をデバイス 3 0 8 に関連するユーザに与えることによって、トランザクションを向上させることができる。

20

30

40

【 0 0 6 6 】

図 7 に、いくつかの態様による、通信システム 5 0 0 の例示的なバージョンを、一態様による、任意のタイプのコンピュータ化されたデバイスとして示す。たとえば、通信デバイス 5 0 0 は、モバイル・ワイヤレスおよび / またはセルラー電話を備えることができる。代替的に、通信デバイス 5 0 0 は、プロキシ呼セッション制御機能（ P - C S C F ）サーバ、ネットワーク・デバイス、サーバ、コンピュータ・ワークステーションなど、固定の通信デバイスを備えることができる。通信デバイス 5 0 0 は、そのような説明または例

50

示するデバイスに制限されないが、パーソナル携帯情報機器（PDA）、双方向テキストページャ、有線またはワイヤレス通信ポータルを有するポータブル・コンピュータ、および有線および/またはワイヤレス通信ポータルを有する任意のタイプのコンピュータ・プラットフォームをさらに含むことができることを理解されたい。さらに、通信デバイス500は、リモートスレーブ、またはリモートセンサ、リモートサーバ、診断ツール、データ中継器などの他の同様のデバイスとすることができ、それは、そのエンドユーザを有しないが、ワイヤレスまたは有線のネットワーク上でデータを伝達するにすぎない。代替の態様では、通信デバイス500は、固定電話機、パーソナルコンピュータ、セットトップボックスなどの有線通信デバイスとすることができる。さらに、単一のタイプまたは複数の前述のタイプの任意の数の通信デバイス500の任意の組合せをセルラー通信システム（図示せず）中で利用することができることに留意されたい。したがって、本装置および本方法は、それに応じて、限定はしないが、ワイヤレスモデム、Personal Computer Memory Card International Association（PCMCIA）カード、アクセス端末、パーソナル・コンピュータ、電話、あるいはその任意の組合せまたは部分的な組合せを含む有線またはワイヤレス通信ポータルを含む、任意の形式の有線またはワイヤレス・デバイスまたはコンピュータ・モジュール上で実行できる。

10

【0067】

さらに、通信デバイス500は、広告を閲覧して、広告と対話することなどの目的のためにユーザ・インターフェース502を含むことができる。このユーザ・インターフェース502は、通信デバイス500へのユーザ入力を生成するかまたは受信するように動作可能な入力デバイス504と、通信デバイス500のユーザによる消費のための情報を生成および/または提示するように動作可能な出力デバイス506とを含む。たとえば、入力デバイス502は、キーパッドおよび/またはキーボード、マウス、タッチスクリーン・ディスプレイ、ボイス認識モジュールに関連したマイクロホンなどの少なくとも1つのデバイスを含むことができる。さらに、たとえば、出力デバイス506は、ディスプレイ、オーディオスピーカ、触覚フィードバック機構などを含むことができる。出力デバイス506は、グラフィカル・ユーザ・インターフェース、サウンド、振動などの感覚または点字テキスト生成面などを生成することができる。

20

【0068】

さらに、通信デバイス500は、機能をデバイス500に与えるためにアプリケーションを実行するように動作可能なコンピュータ・プラットフォーム508を含むことができ、コンピュータ・プラットフォーム508は、入力デバイス504および出力デバイス506とさらに対話することができる。コンピュータ・プラットフォーム508は、読み取り専用メモリおよび/またはランダムアクセスメモリ（RAMおよびROM）、消去可能プログラマブル読出し専用メモリ（EPROM）、電気消去可能プログラマブル読出し専用メモリ（EEPROM）、フラッシュメモリ、および/またはコンピュータ・プラットフォームに共通のメモリなど、揮発性および不揮発性メモリ部分を備えることができるメモリを含むことができる。さらに、メモリは、電子ファイルシステム、ならびに磁気媒体、光学媒体、テープ、ソフトおよび/またはハードディスク、およびリムーバブルメモリ構成要素などの任意の二次および/または三次記憶装置デバイスを含むアクティブメモリおよびストレージメモリを含むことができる。例示的なバージョンでは、メモリは、RAMメモリ509および不揮発性ローカル・ストレージ構成要素510として示され、その両方ともコンピュータ・プラットフォーム508のデータバス512に接続される。

30

40

【0069】

さらに、コンピュータ・プラットフォーム508は、特定用途向け集積回路（ASIC）、または他のチップセット、プロセッサ、論理回路、または他のデータ処理デバイスとすることができるプロセッサ514をも含むことができる。いくつかの態様では、通信デバイス500がセルラー電話を備えるときなど、プロセッサまたは特定用途向け集積回路（ASIC）516などの他の論理回路は、アプリケーション・プログラミング・インタ

50

ーフェース (API) 518 を実行することができ、アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) 518 は、(たとえば、通信制御、警報クロック、テキストメッセージングなどの) 他の機能に対してメモリ 509 中でアクティブであるアプリケーション (たとえば、ゲーム) 520 として示される、任意の常駐ソフトウェア構成要素とインターフェースする。本開示の態様に一致するアプリケーションは、他のアプリケーションを省略することができ、および/またはメモリ 509 においてボイス呼、データ呼および媒体関連アプリケーションなどのストリーミングコンテンツを受信する能力を省略することができることを本開示の利益とともに諒解されたい。デバイス API 518 は、それぞれの通信デバイス上で実行しているランタイム環境上で動作することができる。1つのそのような API 518 は、カリフォルニア州サンディエゴの QUALCOMM 社 10
によって開発された Binary Runtime Environment for Wireless (登録商標) (BREW (登録商標)) API 522 である。

【0070】

さらに、プロセッサ 514 は、通信システム 300 (図 5) 上で、通信デバイス 500 の機能および通信デバイス 500 の操作可能性を使用可能にするハードウェア、ファームウェア、ソフトウェアおよびそれらの組合せにおいて実施される様々な処理サブシステム 524 を含むことができる。たとえば、処理サブシステム 524 は、通信を開始し維持することと、データを他のネットワーク化されたデバイスと、ならびに通信デバイス 500 の構成要素内で、および/または構成要素間で交換することとを可能にする。一態様では、セルラー電話においてなど、プロセッサ 514 は、サウンド、不揮発性メモリ、ファイルシステム、送信、受信、検索機能、レイヤ 1、レイヤ 2、レイヤ 3、主制御、リモートプロシージャ、ハンドセット、電力管理、診断、デジタル信号プロセッサ、ボコーダ、メッセージング、呼マネージャ、Bluetooth (登録商標) システム、Bluetooth (登録商標) LPOS、位置判断、位置エンジン、ユーザ・インターフェース、スリープ、データサービス、セキュリティ、認証、USIM/SIM (汎用加入者識別モジュール/加入者識別モジュール)、ボイスサービス、グラフィックス、USB (ユニバーサルシリアルバス)、MPEG (Moving Picture Experts Group) プロトコル・マルチメディアなどのマルチメディア、GPRS (General Packet Radio Service)、ショート・メッセージ・サービス (SMS)、ショート・ボイスサービス (SVS (商標))、ウェブブラウザなど、処理サブシステム 524 の1つまたは組合せを含むことができる。開示された態様の場合、プロセッサ 514 の処理サブシステム 524 は、コンピュータ・プラットフォーム 508 上で実行するアプリケーションと対話する任意のサブシステム構成要素を含むことができる。 20 30

【0071】

コンピュータ・プラットフォーム 508 は、通信デバイス 500 の様々な構成要素間の通信を可能にし、ならびに、ユーザ・インターフェース 502 上で提示され、および/またはユーザ・インターフェース 502 と対話される広告を受信して追跡することに関係する通信を行うように動作可能である通信モジュール 526 をさらに含むことができる。通信モジュール 526 は、ハードウェア、ファームウェア、ソフトウェアおよび/またはそれらの組合せにおいて実施され、イントラデバイス通信およびインターデバイス通信において使用するためのすべてのプロトコルをさらに含むことができる。GPS エンジン 528 または他のロケーション感知構成要素は、通信デバイス 500 のロケーション情報を与える。 40

【0072】

通信デバイス 500 のこれらの機能のいくつかは、ローカル・ストレージ 510 からロードされたコードによって可能になり、メモリ 509 中に保持され、オペレーティング・システム (OS) 530 などのプロセッサ 514 によって実行できる。ユーザ・インターフェース (UI) モジュール 532 は、ユーザ・インターフェース 502 との対話型制御を可能にする。UI モジュール 532 は、広告対話構成要素 534 を含み、広告対話構成要素 534 は、広告クライアント 540、特に広告をパッケージング Trigger サー 50

ビスアダプタ 5 4 2 によって順序付けられた広告待ち行列 5 3 8 によって指定された順序で広告キャッシュ 5 3 6 から引き出される特定の広告に、調整された対話オプションを与える。広告の使用は広告追跡構成要素 5 4 4 によってキャプチャされる。ロケーション・リポーティング構成要素 5 4 6 は、デバイスロケーションを選択的に報告する論理回路を含むことができる。

【 0 0 7 3 】

一態様では、UI モジュール 5 3 2 は、そこからキーワードを推定することができる、キーワードまたはデータをキャプチャするために、すべてのユーザ入力を監視するキーワードモニタ 5 4 7 を含むことができる。それによって、いかなるアプリケーションまたは通信機能が利用されていても、キーワードに関連するこのユーザ・ビヘイビアをキャプチャすることができる。

10

【 0 0 7 4 】

一態様では、BREW API 5 2 2 は、そのタイプの通信デバイス 5 0 0 に対して特に書き込む必要なしに、デバイス API 5 1 8 および他の機能と呼ぶ能力をアプリケーションに与える。したがって、通信デバイス 5 0 0 上のエンド・ツー・エンドのモバイル広告のためのアプリケーション 5 2 0 または構成要素は、いくつかのハードウェア態様を抽出する BREW API 5 2 2 によって与えられた動作環境内のいくつかの異なるタイプのハードウェアの構成上で、同じように、またはわずかな変更で動作することができる。BREW 拡張 5 4 8 は、MP3 プレーヤ、Java (登録商標) 仮想マシンなどを提供するなどの追加の機能を BREW API 5 2 2 のプログラミングプラットフォームに追加する。一例として、UI モジュール 5 3 2 は BREW 拡張 5 4 8 とすることができる。

20

【 0 0 7 5 】

通信システム 3 0 0 (図 6) 上で計算オーバーヘッドを分散させ、および/または送信オーバーヘッドを低減させるために、人工知能 (AI) 構成要素 5 5 0 および/またはルールベースの論理構成要素 5 5 2 は、リポーティングのためにユーザ・ビヘイビアを推定し、報告可能な広告関連のイベントがいつ発生したかに関して判断を行い、および/または、間欠的ロケーション感知などに基づいてロケーションを外挿することができる。

【 0 0 7 6 】

ルールベースの論理構成要素 5 5 2 を採用して、本明細書で説明または示唆するいくつかの機能を自動化することができる。この代替の態様によれば、実装形態方式 (たとえば、ルール) を適用して、作用されるべきか、または無視されるべき属性のタイプを定義し、言語要素を属性に相関させ、広告閲覧が行われているかどうかを判断するために、ステータスを感知し、最後のユーザ対話における遅延を感知するロケーションを認識するルールを生成することなどができる。例として、ルールベースの実装形態は、広告によって部分的に割り込まれることがあるユーザ対話のタイプに対する基準を自動的に定義することができることを諒解されたい。たとえば、ゲームのローディング中に、広告をフルスクリーンに表示できるようにすることがある。ハーフスクリーン・アプリケーションが例示的なテキスト・メッセージング・アプリケーションを実行しているとき、その場合、たとえば、補助金を支給されたサービスレートを受信するために、ユーザが選択的に使用可能にすることができる広告バナーを表示することができる。ルールベースの論理構成要素 5 5 2 は、ユーザが広告と直接対話しないとされた推論に回答して、クリック・ツー・アクション広告に勝るインプレッション広告を要求することができる。それに回答して、ルールベースの実装形態は、所与の通知の量、与えられた詳細のレベルを変更することができ、および/またはリセットを生じることになる編集を完全に防止することができる。

30

40

【 0 0 7 7 】

AI 構成要素 5 5 0 は、ユーザ・ビヘイビアを予測すること、間欠的ロケーション・データを外挿すること、機械学習に基づいて広告対話オプションを調整することなど、本明細書で説明する 1 つまたは複数の機能のパフォーマンスを自動化することを可能にする。したがって、様々な AI ベースの方式を採用することにより、その様々な態様を実施するのに支援することができる。たとえば、ビヘイビア・プロファイリングを生成するために

50

、ユーザロケーションがロケーションのデータベースに対して分析される学習モードで、AI構成要素550をトレーニングすることができる。次いで、ユーザ・ビヘイビアのいくつかのパターンを分類することができる。

【0078】

分類器は、入力属性ベクトル $x = (x_1, x_2, x_3, x_4, x_n)$ をクラスラベルクラス (x) にマッピングする関数である。分類器はまた、入力クラスに属するという信頼度、すなわち $f(x) = \text{信頼度}(クラス(x))$ を出力することができる。そのような分類は、(たとえば、分析ユーティリティおよびコストに因数分解する) 確率のおよび/または統計ベースの分析を採用して、ユーザが自動的に実行されることを望むアクションを予測または推定することができる。

10

【0079】

サポート・ベクターマシン(SVM)は、採用できる分類器の例である。SVMは、最適な方法で非トリガイベントからトリガ入力イベントを分割する可能な入力の空間において超曲面を発見することによって動作する。ナイーブベイズ、ベイジアン・ネットワーク、決定ツリー、ニューラル・ネットワーク、ファジィ論理モデル、最大エントロピーモデルなどを含む他の分類手法を採用することができる。本明細書で使用する分類はまた、優先順位モデルを開発するために利用される統計的回帰を含む。

【0080】

本明細書から容易に諒解されるように、本開示は(たとえば、複数のユーザからの一般的なトレーニング・データによって)あらかじめトレーニングされた分類器、ならびに(たとえば、ユーザ・ビヘイビアの観察、傾向の観察、外部情報の受信による)強化学習の方法を採用することができる。したがって、本開示を使用して、限定はしないが、所定の基準に従って、問題のリセット条件を構成するもの、差し迫ったコントローラのリセットを伝達すべきとき/場合、コントローラのリセットを防止すべきとき/場合、交換すべきデータのタイプの選好などを判断することを含むいくつかの機能を自動的に学習し、実行することができる。

20

【0081】

図8において、図5の通信システムによって大部分は実行されるモバイル通信デバイス広告のための方法600が、一態様によれば、広告管理人がモバイル通信デバイス上の展開のために広告を準備するブロック602において開始する。ブロック604において、モバイル通信デバイスクライアントは、市場プラットフォーム(たとえば、uiOneデリバリー・システム(UDS))にバナー広告などの新しい広告を要求する。ブロック606において、UDSの広告パッケージング・トリグレット・サービス・アダプター(Triglet Service Adapter(TSA))は、複数の広告(たとえば、画像、メタデータなど)を要求する。次に、ブロック608において、モバイル通信デバイスが広告を受信して、ユーザ・インターフェースはバナー広告を表示する。ブロック610において、広告は、広告と対話するか、または広告に応答する1つまたは複数の方法をユーザに与える。たとえば、ブロック612において、「クリック・ツー・グランス」動作がワイヤレスアプリケーションプロトコル(WAP)ブラウザを活動化する。別の例として、「クリック・ツー・コール」は、自動的に起動されるか、または614において「コール・ダイヤラー」として示す広告上に表示される電話番号に相関して手動でダイヤルされ、呼び出されることがある。さらに別の例として、ユーザ・インターフェースは、ブロック616に示すクーポンクリッピング機能を与えることがある。ブロック618において、この対話に応答して、モバイル通信デバイスは、要求された広告アクションを起動する。次いで、ブロック620において、広告使用を報告するためにこの対話を追跡する。

30

40

【0082】

図9において、エンド・ツー・エンドのモバイル広告のための方法700は、モバイル通信デバイスのロケーション感知によって可能になる機能を含む。ブロック702において、人口統計プロファイリングを収集し、維持するが、一実施形態によれば、そのような

50

入力に与えられる重みを制限することができる。ブロック703において、デバイスのユーザのビヘイビア選好を推定することができるモバイル通信デバイスからのロケーション報告に基づいて、ロケーションベースのビヘイビア・プロファイリングを実行する。このプロセスについて、図10に関して以下で論じる。

【0083】

ブロック704において、図14に関して以下でより詳細に論じる、広告アイコンアクションを選択し、評価するための方法は、モバイル通信デバイスにおいておよび/または広告主について利用可能とすることができる増加した通信オプションを活用する。

【0084】

ブロック705において、ユーザのビヘイビア・プロファイリングを、WAPブラウザに入力されたキーワードおよびモバイル通信デバイス308との他の対話をキャプチャすることによって向上させる。対話のより広い範囲を包含するために、ユーティリティは、表示されていることにおそらく相関するキーストロークをキャプチャするためにユーザ・インターフェースを直接監視することができる。代替的に、または追加して、特に制限された機能のモバイル通信デバイス308のための、キーワード特徴づけは、通信システムの上流で行われることがある。

【0085】

ブロック706において、図8について上述したように、ロケーション使用不能なモバイル通信デバイスをサポートする、マイクロ・ターゲティングされた広告プロセスを実行する。ブロック710において、図11に関して以下で論じる別の態様は、リーチ・フリークエンシー時間広告を可能にする。ブロック712において、図12に関して以下で論じる追加の態様は、インターセプター広告キャンペーンを実行するために、ロケーションおよびタグ付けメトリック機能を活用する。ブロック714において、図13に関して以下で論じるまたさらなる態様は、時限クーポン広告を与えるために、タグ付けメトリック機能を活用する。

【0086】

クリティカル・マス・ビルボード広告方法(ブロック716)は、図15に関して以下で論じるように、モバイル通信デバイスのためのロケーション情報が動的公衆広告ディスプレイとともに使用される場合に実行できる。また、ユーザターゲット広告を実行することを望む信頼できるエンティティに対して消費者間広告を実行することができる(ブロック718)。

【0087】

ブロック720において、広告追跡は、広告とのユーザ対話の追跡を全体的にまたは部分的に備えることができる。一態様では、ユーザ対話は、広告主のウェブページにナビゲートするようにクリックさせることができるクリック・ツー・アクション(ブロック722)を備えることができる。クリック・ツー・アクションはまた、広告主からの呼または、発呼者、広告主への呼を受信したいという要求を引き起こすことがある。クリック・ツー・アクションはまた、SMSまたは他の通信チャネルを起動することができる。別の態様では、ユーザ対話は、ユーザが後で閲覧するために広告をクリップできるようにするクリック・ツー・クリップ(ブロック724)とすることができる。たとえば、ゲームプレイの最中で広告をクリップすることは、ユーザ経験を中断することを回避する。エンターテインメントまたは情報の値をユーザに与える一方、広告主のためにインプレッション広告またはブランド広告として役立つバイラルビデオなどのプロモーションのコンテンツを、繰り返し閲覧するために保存することができる。さらなる態様として、ブロック726において、ユーザ対話はクリック・ツー・ロケートとすることができる。たとえば、広告を活動化することは、ナビゲーション情報を広告主のロケーションに送り出すことができる。クリック・ツー・ロケートは、広告主のロケーションに入ることで感知されることを備えることができ、それは、成功したインプレッション広告として考えられる。クリック・ツー・ロケートは、電子割引クーポンとして、ユーザがユーザの広告ディスプレイを広告主に導くことを備えることができ、それは、成功を追跡するために、手動でま

10

20

30

40

50

たは自動的に広告に相関することができる。さらに別の態様では、ユーザ対話はクリック・ツー・グランス（ブロック728）を備えることができ、アプリケーションはモバイル通信デバイスのユーザ・インターフェースの別のウィンドウにおいて起動される。ブロック730において、広告に関連するユーザ応答は、ユーザ・ビヘイビア・プロファイリングを追跡し、更新するためのソースとすることができる。

【0088】

図10において、一実施形態による、ロケーション情報に基づくビヘイビアを実行するための方法800は、ブロック802において広告主および競合者のロケーション・データベースを維持することを備えることができる。そのようなロケーション相関は、エンド・ツー・エンドのモバイル広告に関して取り上げられる予想広告主を含むことができる。ブロック804において、モバイル加入者のロケーションを監視する。ブロック806において加入者が監視されたロケーションにいると判断したとき、次いで、ブロック808において、推定されるトランザクションビヘイビアを記憶する。ブロック810において、ユーザのビヘイビア・プロファイリングを向上させるために、1つまたは複数のそのような推定されたトランザクションビヘイビアの例からパターンを相関させる。

10

【0089】

図11において、一態様による、リーチ・フリークエンシー時間広告のための方法900は、ブロック902において、商品またはサービスの特定の広告から利益を得ることができるモバイル通信デバイスのビヘイビア/人口統計集団を予測することから開始する。ブロック904において、マイクロ・ターゲティングされた広告をこの予測された集団に送信する。ブロック905において、発呼スクリーン、テキストメッセージングスクリーン、ウェブページ・ブラウジング・スクリーン、ゲームスクリーン、（たとえば、計算器、カレンダー、連絡先リスト、ノートパッドなどの）パーソナル・オーガナイザー・スクリーンの使用など、ユーザ・インターフェース（UI）の様々な使用を監視する。利用可能な画面サイズなどに応じて、広告スペースは、使用中に、またはスクリーンをロードおよび/または終了するときのいずれかに利用可能である。ブロック906において、デバイスで、ユーザ・インターフェース（UI）上に広告を提示するための機会を認識する。たとえば、ユーザがメニュー・オプションなどを選択すると、デバイスUIが活動化されるので、UIがアクティブになり、広告の閲覧が推定できる。

20

【0090】

ブロック908において、デバイス上にキャッシュされたそれらの広告から広告を選択する。ブロック910において、提示のために待ち行列に入れられた次の広告が満了したと判断した場合、ブロック912において、待ち行列中の次の広告を選択する。ブロック914において、満了していない広告にアクセスすると、その広告をUI上に提示（たとえば、表示）する。ブロック916において、この広告の使用の追跡を、増分されたフリークエンシー・カウントで更新し、ブロック918において、表示されている累積継続時間を監視する。ブロック920において、ユーザが広告バナーを残すアクションを行わなかった場合、ブロック922において、この特定のフリークエンシー・カウントまたはこのモバイル通信デバイス上での表示の合計継続時間のいずれかについて、時間ターゲットに達したかどうかに関してさらなる判断を行う。そうでなければ、処理はブロック918に戻る。ブロック922において、時間制限に達した場合、924において、その広告を待ち行列中の次の広告と交換し、処理はブロック906に戻る。ブロック920において、ユーザが広告バナーを残すことを保証するアクションを行った場合、ブロック926において、フリークエンシー・カウントターゲットに達したかどうかに関してさらなる判断を行う。そうでなければ、ブロック928において、好適な間隔の後繰り返されるように、広告を待ち行列中に戻すかまたは維持し、処理はブロック906に戻る。ブロック926において、フリークエンシー・カウントターゲットに達した場合、ブロック924において、広告を待ち行列中で交換し、処理はブロック906に戻る。

30

40

【0091】

フリークエンシーおよび継続時間は、ワイヤレス・デバイスのいくつかの使用に関連す

50

るように指定できる。広告主は、ゲームをするために自分のワイヤレス・デバイスを使用するユーザに対してゲーム広告を実行することのみを望むことがある。別の例として、ユーザがこのサービスのためにキャリアの代金を支払っているとき、電話としての使用は広告を省略することができる。対照的に、ゲームの割引またはデモンストレーションバージョンを、補助金を支給されたコストを保証する広告とともに受け取ることができる。しかしながら、例示的な態様において、広告の助けとなるユーザ・インターフェース（UI）のすべての使用は、広告を表示する機会として使用できる。フリークエンシーおよび継続時間の計算は各提示をカウントする。したがって、相互コンテンツ広告は、広告キャンペーンのとき、複数のタイプのワイヤレス・デバイスの使用を含む。例示的な例として、そのビヘイビアおよび人口統計プロファイルによって判断された14歳の男性のスケートボードファンである、ワイヤレス・デバイス・ユーザのジョーイを考える。スポーツシューズ広告主は、加入者がそれらのハンドセット上で4回で合計30秒間、シューズの広告を閲覧しなければならないように指示する。ジョーイは、スケートボード・ゲームをプレイすることの一部として、シューズの広告を閲覧し、次いで、株価を受信するためにFinancial News Networkウェブページに進み、シューズの広告主から同じ広告キャンペーンを受信し、シューズの広告主は、広告を閲覧している秒としておよび30秒の継続時間の一部としてカウントする。ジョーイは、彼のuiOne Home screenを含むどんなコンテンツを閲覧しても、メトリックが満たされるまで、シューズの広告を見る。

10

20

【0092】

図12において、一態様による、インターセプター・マイクロ・ターゲティング広告のための方法940は、ブロック942においてトランザクションを予測するために、ロケーション情報に基づくビヘイビア・プロファイリングを利用することによって開始する。予測されたトランザクションが競合者の仕事をしているとき、広告を要求するか、または広告を広告キャッシュ中にインターセプター広告機会として配置する。たとえば、広告主が、競合者に向かって人々に広告を送信することを選択した場合、広告支払い請求レートを増加することができる。したがって、収入最適化広告オークションは、そのような機会の優先順位を増加させることができる。

【0093】

いくつかの態様では、広告が提示された場合、広告主は、ユーザが最もビヘイビアを変更しやすいとき、機会の固有のウィンドウをターゲットにすることを選択する。したがって、ブロック946において、広告キャンペーンによって指定された提示基準に適合するために、モバイル加入者のロケーションおよび時間/日付を監視する。たとえば、ユーザは、金曜日の正午に昼食のために競合者のレストランに行く傾向がある。広告主は、11:30に、および/またはユーザが現在の平均速度に基づいて広告主のビジネスまで3分の移動の範囲内にいるとき、および/またはユーザが競合者のロケーションの半マイルの範囲内内にいるとき、広告をそのようなユーザに提示することを選択することができる。ブロック948において、時間/近接度メトリックがトリガされたかどうかに関して判断を行う。そうであれば、ブロック950において、インターセプター広告を提示する。示してはいないが、ユーザは、広告の成功と考えられる方法で、広告と対話することができる。ブロック952に示すように、インプレッション広告の場合では、モバイル加入者のロケーションを監視する。ブロック954において、競合者ロケーションを入力した場合、ブロック956において、この場合では失敗したものとして広告を追跡する。ブロック954において、競合者ロケーションでない場合、ブロック958において、インターセプター広告主ロケーションが入力されたかどうかに関して判断を行う。そうであれば、ブロック960において、広告を成功したものとして追跡する。任意の妥当な時間期間内に競合者またはインターセプター・ロケーションがない場合、ブロック962において、広告を、決定的でない効果を有しているものとして追跡する。

30

40

【0094】

図13において、一態様による、モバイル通信デバイス上の時限クーポンのための方法

50

970は、ブロック972において、広告リポジトリ中の広告に関連する、時間タグ付けメトリック（たとえば、開始時間、ターゲット時間および/または終了時間）を利用する。ブロック974において、モバイル・デバイス中の広告キャッシュを時限クーポン広告でリフレッシュする。ブロック976において、時限クーポン広告がスケジュール・メトリック内で提示することをスケジュールされるように、広告待ち行列を最適化する。次いで、ブロック978において、広告がユーザ・インターフェースに必要とされるかの判断を行う。そうであれば、ブロック980において、任意の開始時間メトリックが満たされたことを確認するためのさらなる判断を行う。そうでなければ、待ち行列中の次の広告を選択し、処理はブロック980に戻る。ブロック980において、開始時間が満たされた場合、ブロック984において、終了時間を越えたかどうかに関してさらなる判断を行う。そうであれば、ブロック986において、待ち行列からその広告を削除し、ブロック982において、待ち行列中の次の広告を選択する。ブロック984において、広告終了時間を越えなかった場合、ブロック988において、広告をUI上に表示する。

10

20

30

40

50

【0095】

図14において、一態様による、モバイル通信デバイスに適した広告アイコン・アクションを選択するための方法1200は、限定はしないが、クリック・ツー・コール、クリック・ツー・パンフレット、クリック・ツー・クリップ、クリック・ツー・メッセージ、クリック・ツー・ロケート、クリック・ツーWAP、クリック・ツー電子メール、クリック・ツー転送、クリック・ツー・プロモーション、クリック・ツー・クーポン、クリック・ツー・バイおよびクリック・ツー・ランディングを含むことがあるすべての可能なアクションに対して示唆し、動作可能な広告アイコンを定義することによって開始する（ブロック1202）。利用可能なワークフローのタイプ（たとえば、通信チャネル）に対する制限、ユーザ・インターフェースの入力および出力に対する制限などを判断するために、クライアント・デバイス構成にアクセスする（ブロック1204）。デバイスのタイプに適した広告アクションおよびアイコンのサブセットを提示する。リストはまた、どの広告アイコンが活動化すべき広告主に関する十分な情報（たとえば、電子メールアドレス、電話番号、ウェブサイト、パンフレットに対するuniform resource locator（URL）など）を供給されたかを示すことができる（ブロック1206）。特に、例示的な実装形態では、リストはアクションのセットを含み、各アクションは、アイコンまたはアイコン参照およびワークフロー・コマンドおよびパラメータ（たとえば、BREWプラットフォーム上のBREW URI）を含む。自動的またはユーザ・プロンプトを用いてのいずれかの選択プロセスは、広告アクション・アイコンの配置および構成を含むように案内することができる。選択は、様々なタイプの活動化の広告主に対して相対的な値によって影響を受けることがあり、示唆またはレンダリングのための階層を組み込む（ブロック1208）。

【0096】

図15において、一実施形態による、クリティカル・マス・ビルボード広告のための方法1300は、モバイル通信デバイスの集団のロケーションを追跡することを含む（ブロック1302）。動的公衆広告ディスプレイの近傍内にあると感知されるクライアント・デバイスについて判断を行う（ブロック1304）。適切な広告を選択するために、クライアント・デバイスの近位のユーザの人口統計および/またはビヘイビア・プロファイリングにアクセスする（ブロック1306）。この集団データに基づいて、適切な広告入札にアクセスする（ブロック1308）。感知された集団に基づいて、最高の入札を生成した広告を選択することによって、収入を最適化する（ブロック1310）。

【0097】

図16において、消費者間広告のための方法1400は、市場プラットフォームの広告配信機能を活用する。一実施形態によれば、特定の信頼できるエンティティ（たとえば、個人、共済組合）に対してユーザ許可を検証する（ブロック1402）。広告購買（たとえば、休日、誕生日、会合イベントの近くなど）に対して時間制約を定義する（ブロック1404）。対話型オプションを広告に組み込む（ブロック1406）。ユーザ・ビヘイ

ピアを、広告を提示するための時間ウィンドウ内の機会について監視する（ブロック1408）。モバイル通信デバイスのユーザ・インターフェース上に広告を提示する（ブロック1410）。

【0098】

図17において、例示的なネットワーク配信デバイス1700は、広告コンテンツをモバイル通信デバイスに配信するためのコンピュータ可読記憶媒体（メモリ）1704中でモジュールを実行するための少なくとも1つのプロセッサ1702を有する。ネットワーク配信デバイス1700は、市場プラットフォーム12、106、302（図1～図5）を備えるか、またはその一部の機能を実行することができる。示される例示的なモジュールでは、第1のモジュール1706は、複数のモバイル通信デバイスの複数のユーザを特徴づけるための手段を設ける。第2のモジュール1708は、対応するモバイル通信デバイスのロケーション値に基づいて、動的広告ディスプレイの近位にいる閲覧集団としての複数のユーザのサブセットを感知するための手段を設ける。第3のモジュール1710は、ユーザのサブセットの特徴づけに基づいて、動的広告ディスプレイ上に表示するための広告を選択するための手段を設ける。

10

【0099】

本明細書で説明する態様は、ネットワークレベルストレージおよび処理のいくつかの機能と、モバイル通信デバイスによって実行するための他の機能とを分離することを諒解されたい。態様に一致する適用例は、集中型ロケーションにおいて計算オーバーヘッドを低減するように、および/または通信負荷を低減するようにより多くの分散処理をもつ構成を含むことができることを本開示の利益とともに諒解されたい。代替的に、いくつかの制限された機能のモバイル・デバイスは、追加の処理が集中したモバイル広告をサービスされることがある。

20

【0100】

本明細書で開示したバージョンに関連して説明した様々な例示的な論理回路、論理ブロック、モジュール、および回路は、汎用プロセッサ、デジタル信号プロセッサ（DSP）、特定用途向け集積回路（ASIC）、フィールド・プログラマブル・ゲートアレイ（FPGA）または他のプログラマブル論理デバイス、個別ゲートまたはトランジスタロジック、個別ハードウェア構成要素、あるいは本明細書で説明した機能を実行するように設計されたそれらの任意の組合せを用いて実装または実行できる。汎用プロセッサはマイクロプロセッサとすることができるが、代替として、プロセッサは、任意の従来のプロセッサ、コントローラ、マイクロコントローラ、または状態機械とすることができる。プロセッサは、コンピューティングデバイスの組合せ、たとえば、DSPとマイクロプロセッサとの組合せ、複数のマイクロプロセッサ、DSPコアと連携する1つまたは複数のマイクロプロセッサ、あるいは任意の他のそのような構成としても実装できる。さらに、少なくとも1つのプロセッサは、上述のステップおよび/またはアクションの1つまたは複数を実行するように動作可能な1つまたは複数のモジュールを備えることができる。

30

【0101】

さらに、本明細書で開示された態様に関して説明した方法またはアルゴリズムのステップおよび/またはアクションは、直接ハードウェアで実施するか、プロセッサによって実行されるソフトウェア・モジュールで実施するか、またはその2つの組合せで実施することができる。ソフトウェア・モジュールは、RAMメモリ、フラッシュメモリ、ROMメモリ、EPROMメモリ、EEPROMメモリ、レジスタ、ハードディスク、取外し可能ディスク、CD-ROM、または当技術分野で知られている他の形態の記憶媒体中に常駐することができる。例示的な記憶媒体は、プロセッサが記憶媒体から情報を読むことができ、記憶媒体に情報を書き込むことができるようにプロセッサに結合できる。代替として、記憶媒体はプロセッサに一体化することができる。さらに、いくつかの態様では、プロセッサおよび記憶媒体はASIC中に常駐することができる。さらに、ASICはユーザ端末内に常駐することができる。代替として、プロセッサおよび記憶媒体は、ユーザ端末内に個別構成要素として常駐することもできる。さらに、いくつかの態様では、方法また

40

50

【 図 3 】

図 3

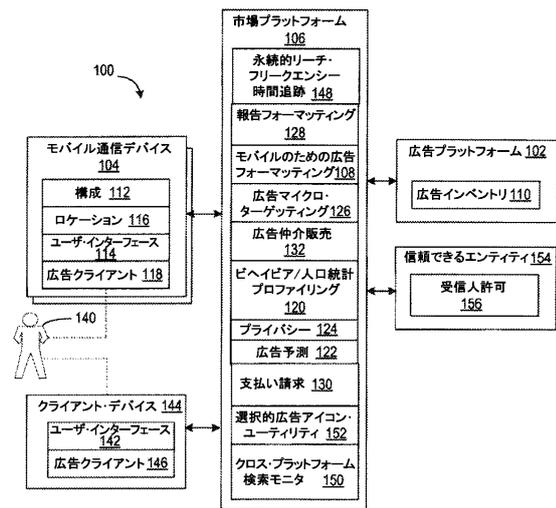


FIG. 3

【 図 4 】

図 4

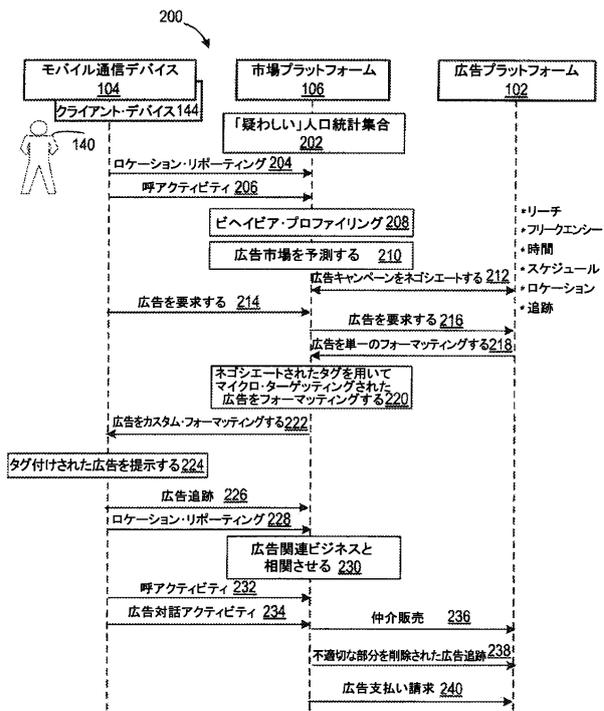


FIG. 4

【 図 5 】

図 5

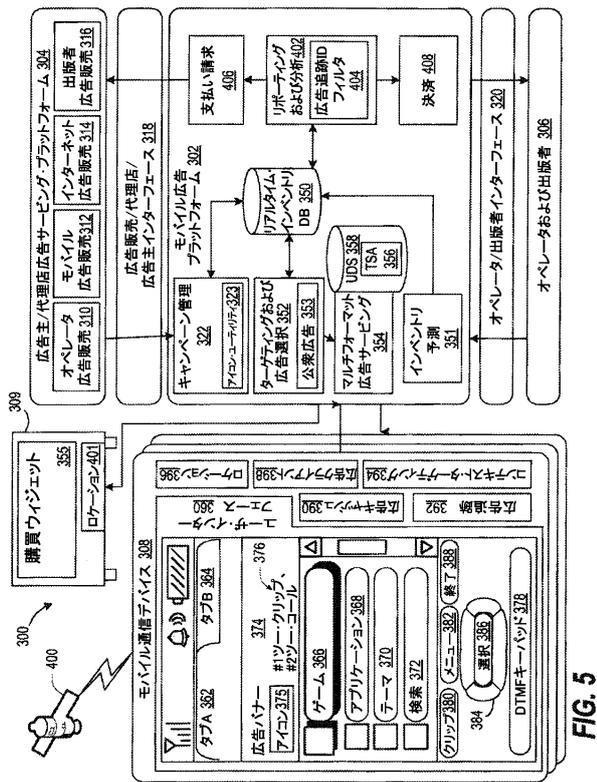


FIG. 5

【 図 6 】

図 6

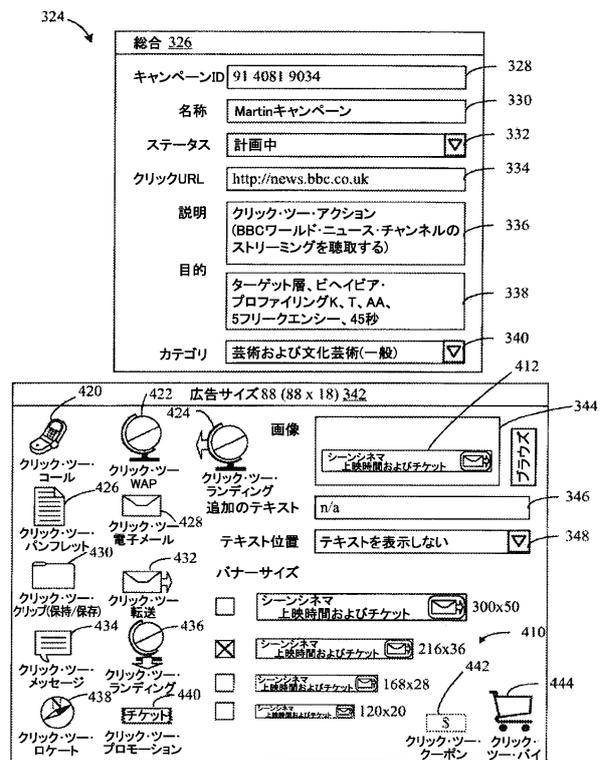


FIG. 6

【 図 7 】

図 7

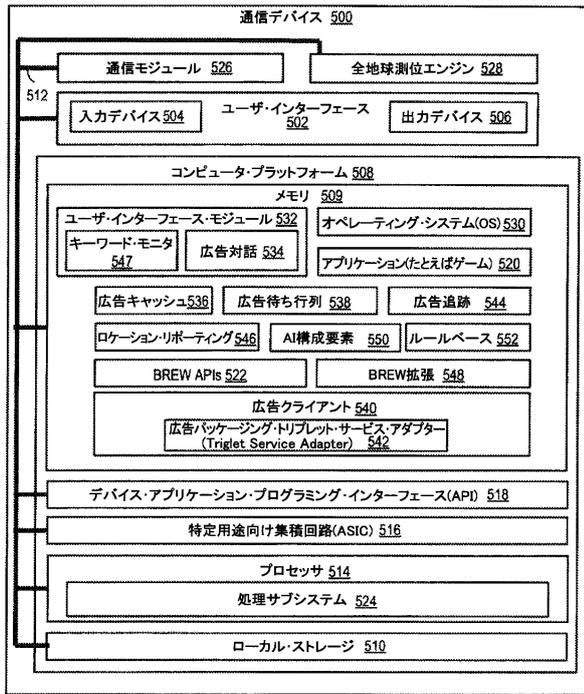


FIG. 7

【 図 8 】

図 8

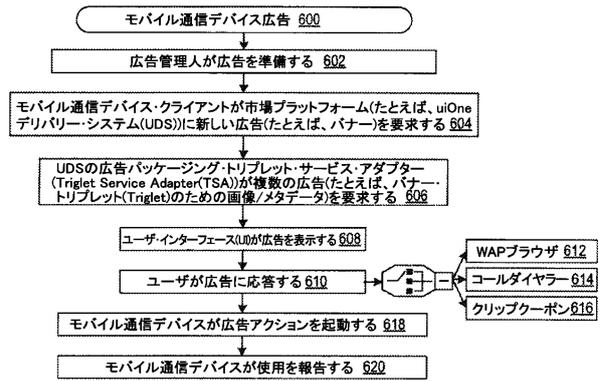


FIG. 8

【 図 9 】

図 9

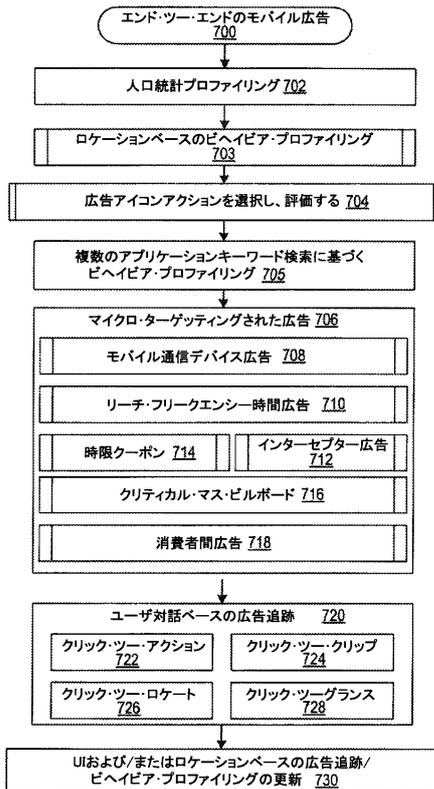


FIG. 9

【 図 10 】

図 10

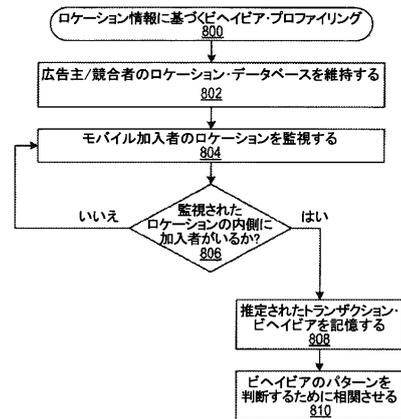
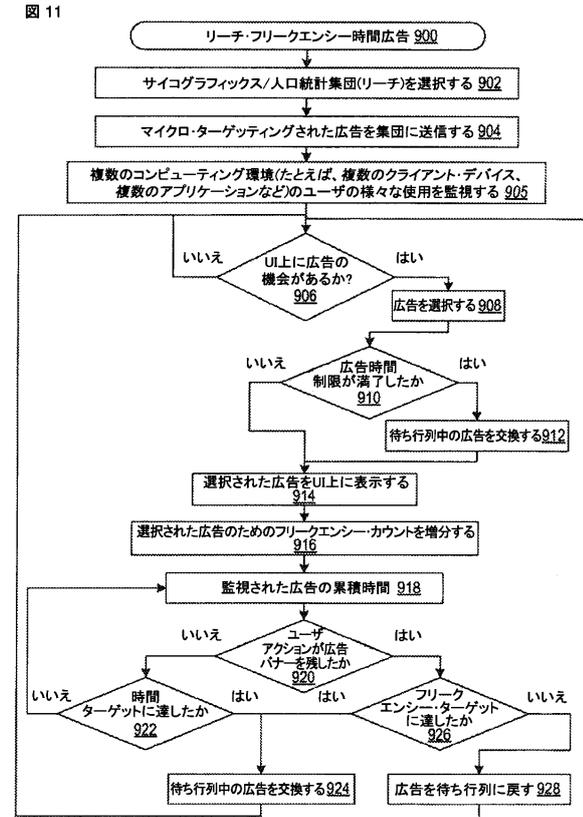
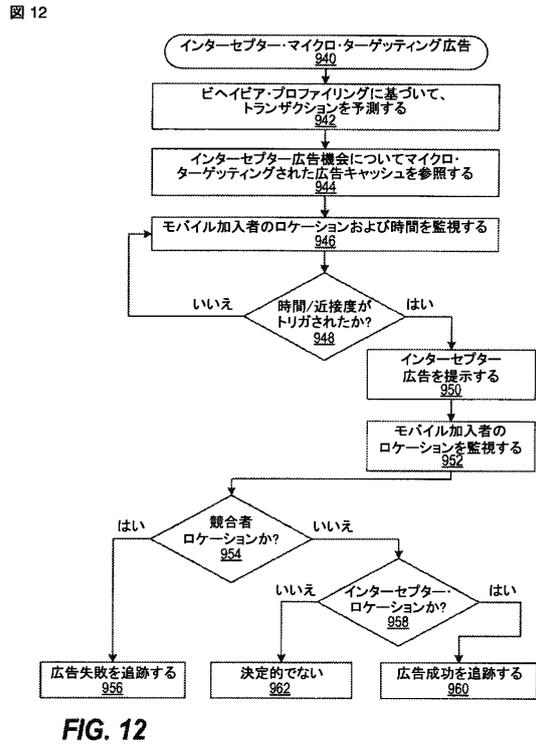


FIG. 10

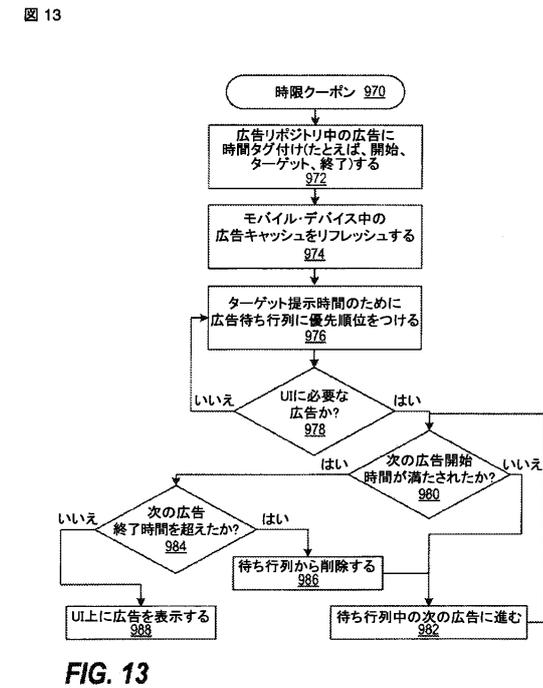
【 図 1 1 】



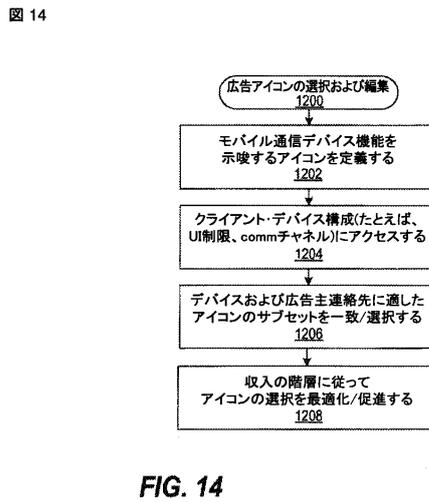
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

図 15

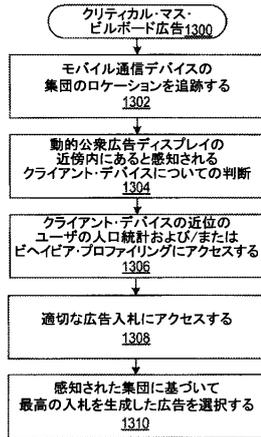


FIG. 15

【 図 1 6 】

図 16

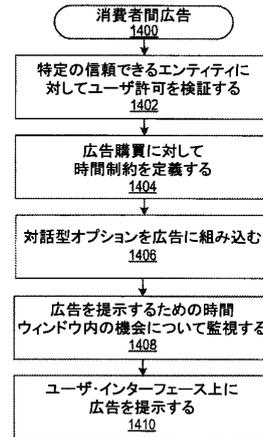


FIG. 16

【 図 1 7 】

図 17

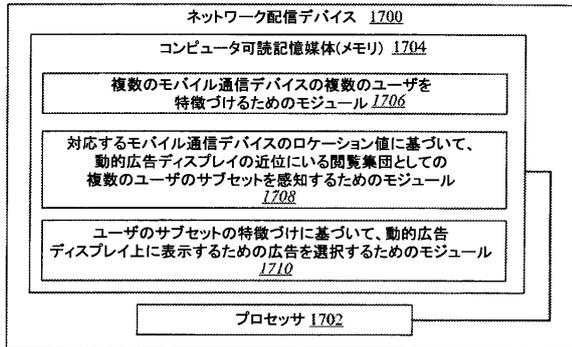


FIG. 17

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100075672

弁理士 峰 隆司

(74)代理人 100095441

弁理士 白根 俊郎

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100103034

弁理士 野河 信久

(74)代理人 100119976

弁理士 幸長 保次郎

(74)代理人 100153051

弁理士 河野 直樹

(74)代理人 100140176

弁理士 砂川 克

(74)代理人 100101812

弁理士 勝村 紘

(74)代理人 100124394

弁理士 佐藤 立志

(74)代理人 100112807

弁理士 岡田 貴志

(74)代理人 100111073

弁理士 堀内 美保子

(74)代理人 100134290

弁理士 竹内 将訓

(74)代理人 100127144

弁理士 市原 卓三

(74)代理人 100141933

弁理士 山下 元

(72)発明者 ルイス、ロバート・シー .

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 1、ポウエイ、モアハウス・ドライブ 5 7 7 5

(72)発明者 マンディアム、ジリッドハー・ディー .

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 1、サン・ディエゴ、モアハウス・ドライブ 5 7 7 5